

جـامعـة دمـشـق

كليـــة التربيـــة

قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي

بناء اختبار محكيّ المرجع لقياس درجة إتقان المعلّمين لقواعد بناء الاختبارات التّحصيليّة

"دراسة ميدانية على عينة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي"

{رسالة أعدت لنيل درجة الماجستير في القياس والتقويم التربوي والنفسي}

إعداد الطالبة

أسماء عدنان الحسن

إشراف الدكتور

ياسر جاموس

المدرس في قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي

دمشق

1437 هـ

2015–2016 م

# الشكــر والتقديــر

بعد إنجاز هذا العمل المتواضع . . . . .

أتقدّم بفائق الشكر وعظيم الامتنان إلى مشرفي **الدكتور ياسر جاموس** الذي أكرمني بالإشراف على رسالتي، ومنحني الوقت والجهد الجديرين بالاحترام، والذي شمل برعايته الكريمة وإرشاداته الحكيمة هذه الرسالة فكان خير مشرف ومعلم لي، والذي أرشد فأخلص، ووجّه فأنار، وسدّ الثغرات وصوّب الأخطاء لخروج هذا العمل على نحوٍ متكاملٍ. وما طيب الكلمة إلا جزء من عطائه الطيب، وعجزها أبلغ دليل على أن عطاءه يفوق بلاغة الحرف والقلم.

كما أقدم خالص شكري وتقديري واحترامي إلى **السادة أعضاء لجنة الحكم الأفاضل** الذين تكرموا بقبول عضوية لجنة الحكم، مقدرة لهم الجهد والوقت المبذول في قراءة الرسالة وإبداء الملاحظات التي قومت الرسالة وصححتها.

وأود أن أشكر **عمادة كلية التربية وجميع أعضاء الهيئة التدريسية** في كليتي التربية بجامعة دمشق وجامعة حماة.

وأتقدم بشكري وتقديري إلى **الأساتذة المحكمين** الذين تفضلوا بتحكيم أداة الدراسة.

وأتقدم بجزيل الشكر إلى **زملائي وزميلاتي** على ما قدموه لي من مساعدة في إتمام هذا العمل.

وأتقدم بالشكر إلى **معلمي ومعلمات** الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق على التفضل بالإجابة عن بنود الاختبار، وتقديم الملاحظات لي.

وأود أن أشكر من شاركتني أعباء الدراسة وتحملت غيابي عنها على الرغم من وجودي معها وبينها، **أسرتي الفاضلة**، لك مني كامل المحبة والاحترام.

وفي الختام أتقدم بكثير الشكر إلى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع ولو بالكلمة أو بالفكرة، وكان سبباً في إتمام دراستي هذه، فجزاهم الله عنا خير جزاء.

الباحثة

الإهـــداء

إلى من كلل العرق جبينيهما...

إلى من حصدا الأشواك من دربي ليمهدا لي طريق العلم...

إلى من علماني أن الأعمال الكبيرة لا تتم إلا بالصبر والعزيمة والإصرار...

إلى من حاكا سعادتي بخيوط من قلبيهما...

إليهما أهدي ثمرة من ثمار غرسهما...



إلى أحبة استوطنوا جنبات روحي وتملكوا شغاف قلبي، وسيظلون في بقعة من الروح لا يطوها النسيان...

إلى من حبي لهم لن تغيره ظروف الحياة...

إلى رياحين حياتي...

أخوتي ...



إلى الورود العطرة في حياتي......إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات



إلى كل من وقف إلى جانبي وساعدني

أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحثة

مخطّط الدّراســة

أولاً- فهرس المحتويات

ثانيًا- فهرس الجدول

ثالثًا- فهرس الأشكال

رابعًا- فهرس الملاحق

الفصل الأوّل: الإطار العام للدراسة

مقدّمة

أولاً- مشكلة الدّراسة

ثانياً- أهمية الدّراسة

ثالثاً- أهداف الدّراسة

رابعاً- أسئلة الدّراسة

خامساً- حدود الدّراسة

سادساً- مصطلحات الدّراسة والتعريفات الإجرائية

الفصل الأوّل: الإطار العام للدراسة

مقدّمة:

يحتل القياس والتقويم مكانة هامة في العملية التربوية، ويعد مجال القياس والتقويم التربوي من المجالات الحيوية الأساسية التي لا غنى عنها للدراسين والباحثين في العلوم السلوكية، والمسؤولين عن اتخاذ القرارات المتعلقة بالأفراد في مختلف الميادين التربوية. ولقد حظي هذا المجال باهتمام كبير من جانب علماء التربية في الآونة الأخيرة.

ويمثل التقويم أحد أهم المداخل الحديثة لتطوير التعليم، ولكي يحقق أي برنامج تعليمي أهدافه التي يسعى إليها لابد أن تصاحبه عملية التقويم من بدايته وحتى نهايته، ليتبين صاحبه عناصر القوة فيه فيعمل على تثمينها وعناصر الضعف ليعمل على التغلب عليها وعلاجها.

ويستخدم التقويم أدوات قياس نوعية وكمية، إذ يمكن أن يستخدم التقويم أدوات نوعية مثل السجلات القصصية والملاحظات وعينات من أعمال الطلاب وغير ذلك، تعتمد هذه الأدوات بدرجة كبيرة على الأحكام والآراء، كما يمكن أن يستخدم التقويم أدوات كمية مثل الاختبارات والموازين وغيرها (علام، 2007، 33).

تمثل الاختبارات التحصيلية إحدى أهم أدوات قياس التحصيل المعرفي للمتعلم، وتقويم العمل التربوي برمته لأهميتها في إنجاز قرارات تتعلق بمستويات المتعلمين خصوصاً. وللاختبارات التحصيلية وظائف جوهرية في حياة الدارسين والمعلمين والمؤسسات التعليمية والمجتمع بصفة عامة، ولا يمكن الاستغناء عنها لما لها من أدوار مركبة وأغراض متعددة في مجالات مختلفة منها قياس تحصيل التلاميذ المعرفي، وتشخيص نقاط القوة والضعف لديهم، وتصنيفهم وفقاً لقدراتهم، وقياس مدى تقدمهم في المادة، أو تنشيط دافعيتهم وتحسين عملية تعلمهم، كما أنها تعطينا فكرة واضحة عن إمكانية المتعلمين وقدراتهم ومستوى نشاطهم، ومن خلالها يمكن وضع الخطط العلاجية للمتعلمين الضعاف، ومن خلال نتائجها نستطيع أن نعدل في مستوى الأساليب وتقنيات التدريس (عبد الهادي، 2002، 33).

ويندرج تحت الاختبارات التحصيلية كل من الاختبارات التحريرية والشفوية والأدائية، وتعدّ الاختبارات التحريرية أو الكتابية بنوعيها المقالية والموضوعية من أهم وسائل تقويم التحصيل الدراسي والتي يراد بها تقويم تحصيل المتعلمين في نهاية كل وحدة أو فصل أو سنة دراسية، وأيضاً تشمل امتحانات النقل والشهادات (عثمان، 2005، 18).

وقد ازداد الاهتمام باختبارات التحصيل (الأسئلة الامتحانية) عند ظهور تصنيف بلوم للأهداف السلوكية عام (1956م)، وبعد ذلك أولى التربويون أهمية خاصة بصياغة السؤال ومدى علاقته بالهدف التعليمي

المطلوب تحقيقه في سلوك المتعلمين، كما اتخذت المؤسسات التعليمية المسؤولة عن إعداد المعلمين (كليات التربية ومعاهد إعداد المدرسين) في برامجها مواد دراسية تزود الدارسين بمهارات صياغة الأسئلة الامتحانية وفنونها وشروطها، بصورة تكون صياغة السؤال دقيقة تميز بين المتعلمين تبعاً لمستوى امتلاكهم للمعارف والمعلومات وللإدراكات العقلية، كما وأدرجت وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية في مشروع خطة التدريب لعام 2005 ضمن دورات البحوث التربوية دورة بناء الاختبارات التحصيلية، بهدف تعريف الدارسين كيفية بناء الاختبارات التحصيلية وأنواعها، ودورة القياس والتقويم التربوي، لتطوير القياس والتقويم التربوي للموجهين الأولين وترقية مهاراتهم (وزارة التربية، 2005،13-14).

وبالرغم من ذلك تعاني الاختبارات التحصيلية من قصور في نواحي عدة سواء من حيث الإعداد أم الغموض أو عدم قدرتها على التمييز بين المتعلمين، وعدم اشتمالها على معايير السؤال الجيد، وعدم استنادها إلى معايير مكتوبة ومحددة، وبالتالي فإن نتائجها شكلية لا تعبر عن طبيعة الأداء المُقوَّم، وبذلك فإنه لا يمكن الوثوق في نتائجها للحكم على مدى تطور أداء المتعلم أو المعلم وهذا ما أكدته العديد من المؤتمرات التربوية والدراسات العلمية في بعض الدول العربية (المجاهد، 2013، 236).

وقد جاءت هذه الدراسة لقياس درجة اتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وذلك تأكيداً على أهمية هذه الاختبارات وضرورة إعدادها بشكل جيد لتحقيق الغرض الذي وضعت من أجله في قياس تحصيل المتعلمين وتنشيط دافعيتهم، ولكونها الأكثر شيوعاً واستخداماً في المؤسسات التعليمية. ولتحقيق هذا الغرض قامت الباحثة بإعداد اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها، إذ أنه في الاختبارات محكية المرجع يكون تفسير أداء الفرد بدلالة محك أو مجموعة كفايات أو أهداف محددة جيداً، من غير الإشارة إلى مستوى أداء الفرد بالنسبة لأفراد المجموعة الآخرين (Marsha& Black, 2004,10)، إذ يحدد مستوى الأداء المقبول مسبقاً، وبالتالي يعطي هذا المحك معياراً مطلقاً للحكم على ما إذا كان الفرد قد أتقن الأداء أو لم يتقنه، كما أن الاختبارات محكية المرجع تعمل على تشخيص مواطن القوة والضعف وتحديد الصعوبات التي تحول دون اكتساب المتعلمين للمعارف والمهارات والاتجاهات المرجوة بصورة أفضل من الاختبارات معيارية المرجع وهذا ما أكدته الدراسات مثل دراسة جريفي (1995)، ودراسة كيث وقيرت (2000) والتي بينت أن الاختبارات محكية المرجع تحسّن من عملية القياس والتقويم، ومن هنا تأتي هذه الدراسة بغرض بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين قواعد بناء الاختبارات التحصيلية. وتحديد مستوى إتقان المعلمين لتلك القواعد، من خلال بناء أداة تعكس ذلك المستوى.

أولاً- مشكلة الدّراسة:

يعد اكساب المعلمين قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها، وقياس ما لديهم من معلومات حول بناء هذه الاختبارات، ومعرفة نقاط القوة والضعف التي يعانون منها في بناء هذه الاختبارات، أمراً لا غنى عنه وذلك من أجل معرفة نقاط القوة والعمل على تعزيزيها ومعرفة نقاط الضعف والعمل على علاجها، حتى يتمكن المعلمون من إعداد اختبارات تحصيلية تراعي قواعد وأسس بناء هذه الاختبارات.

ومن خلال دراسة الباحثة في مرحلتي الإجازة والماجستير واطلاعها على الدراسات السابقة وجدت أن هناك قصوراً في إعداد مقاييس أو اختبارات تقيس درجة إتقان المعلمين للقواعد الأساسية اللازمة لبناء الاختبارات التحصيلية، ولاسيما الاختبارات محكية المرجع التي وإن بنيت فإنها قلما تبنى وفق أسلوب صحيح، وتُعزى ندرة الاختبارات محكية المرجع إلى ندرة الخبرات العربية في مجال تطوير هذا النوع من الاختبارات، وجهلهم كيفية بنائها، والتحليلات الإحصائية المناسبة لكل خطوة، وكيفية تفسيرها، وكيفية استخدامها، والقرارات التي يمكن أن تصدر عنها، فإعداد هذه الاختبارات يحتاج إلى الكثير من العناية والدقة وإتباع خطوات معينة في بنائها، وتضافر جهود فريق من الاختصاصيين في هذا المجال، وتوافر مراجع وأدلة لتصميمها وبنائها (الحموري والكحلوت، 2009، 190- 191).

وهكذا نتيجة الحاجة الملحة إلى بناء أداة لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها، من أجل تحديد درجة إتقانهم لهذه القواعد، وتحديد نقاط القوة والضعف التي يعاني منها المعلمين في بناء هذه الاختبارات، ظهرت مشكلة هذه الدراسة والتي تجلت في "**بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية**".

ثانياً- أهمية الدّراسة:

تتبلور أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

- أهمية الاختبارات محكية المرجع والتي تقارن أداء الفرد بمحك أداء محدد مسبقاً، مما يعزز ثقة الفرد بنفسه وبقدراته، بدلاً من مقارنة أداء الفرد بأداء مجموعته، وتعيين مركز نسبي له ضمن المجموعة.
- أهمية الاختبارات التحصيلية عامة والكتابية خاصة بنوعيها المقالية والموضوعية وانتشارها الواسع وكثرة استخدامها في المؤسسات التعليمية.
- أهمية بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، مما يساعد في معرفة درجة امتلاكهم لهذه القواعد ومعرفة نقاط القوة لديهم والعمل على تعزيزها ومعرفة نقاط الضعف لديهم والعمل على تلافيها. بالتالي تطوير مهاراتهم في بناء اختبارات تحصيلية جيدة تراعي تلك القواعد.

– أهمية المرحلة الدراسية التي تتناولها الدراسة وهي مرحلة الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، نظراً لأن القدرات العقلية للتلاميذ في هذه المرحلة تكون محدودة وبالتالي يجب مراعاة بناء الاختبارات وفق القواعد التي تلائم طبيعة هذه القدرات العقلية.

– إمكانية الاستفادة من الدراسة الحالية في إعداد المعلمين في المؤسسات التربوية المسؤولة عن ذلك (كليات التربية ومعاهد إعداد المدرسين)، وتزويدهم بالخبرات الضرورية لعملهم وتنمية معارفهم في إعداد اختبارات تحصيلية جيدة تراعي قواعد بناء هذه الاختبارات.

– مساعدة القائمين على مشروع تطوير الاختبارات المدرسية في وزارة التربية، وذلك من خلال تعريفهم بجوانب القصور لدى المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية.

– إثراء أدوات البحث في قسم القياس والتقويم في كليات التربية ومراكز القياس والتقويم.

– قلة الدراسات المحلية والعربية التي تناولت هذا المجال.

– أهمية ما ستضيفه هذه الدراسة من معلومات جديدة على مستوى الدراسات المحلية والعربية والأجنبية، فهي إسهام علمي متواضع في الجهود المبذولة في هذا المجال.

– فتح المجال أمام الباحثين وطلبة الدراسات العليا في مجال التخصص لإجراء مزيد من الدراسات تتناول هذا الجانب.

ثالثاَ– أهداف الدّراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

1– بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية:

2– تحديد الاحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.

3– تحديد الخصائص الإحصائية (معامل السهولة والصعوبة لبنود الاختبار، معامل سهولة الاختبار وصعوبته ككل، معامل الحساسية للبنود، معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي، معامل فاي) لبنود الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.

4– دراسة مؤشرات صدق الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق.

5- دراسة مؤشرات ثبات الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق.

6- تحديد نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية من أفراد عينة الدراسة.

7- تحديد نقاط القوة والضعف التي يعاني منها المعلمين في قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

رابعاً- أسئلة الدّراسة:

سعت الدراسة الحالية للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- ما الصورة النهائية للاختبار محكي المرجع الذي يقيس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية؟

2- ما الاحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية؟

3- ما الخصائص الإحصائية (معامل السهولة والصعوبة لبنود الاختبار، معامل سهولة الاختبار وصعوبته ككل، معامل الحساسية للبنود، معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي، معامل فاي) لبنود الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية؟

4- ما مؤشرات صدق الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق؟

5- ما مؤشرات ثبات الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق؟

6- ما نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية من أفراد عينة الدراسة كما تبين من نتائج تطبيق الاختبار محكي المرجع عليهم؟

7- ما نقاط القوة والضعف التي يعاني منها المعلمون في قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها؟

ويتفرع عنه الأسئلة الآتية:

أ- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور التخطيط للاختبار التحصيلي ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

ب- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور بناء مفردات الاختبار التحصيلي ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

ج- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

د- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

هـ- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

خامساً- حدود الدّراسة:

- حدود مكانية: تم تطبيق الدراسة في محافظة دمشق.
- حدود زمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2014/ 2015 م.
- حدود بشرية: تم تطبيق الدراسة على عينة مؤلفة من (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة دمشق، والحاصلين على إجازة في التربية، أو خريجي معهد إعداد المعلمين الذين قاموا بتعديل شهادتهم بدراسة سنتين تعميق تأهيل تربوي.
- حدود موضوعية: تناولت هذه الدراسة بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية والتي تناولت الاختبارات الكتابية بنوعيها المقالية والموضوعية فقط، ولم تتناول الاختبارات الشفوية أو الأدائية، كما طبق الاختبار على معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في المدارس الرسمية في محافظة دمشق فقط.

سادساً- مصطلحات الدّراسة والتعريفات الإجرائية:

- **اختبار محكي المرجع** (Criterion Referenced Test) **يعرّف اصطلاحاً:** "هو اختبار يستخدم لتحديد مستوى أداء الفرد بالنسبة لمجال سلوكي محدد تحديداً دقيقاً، ومعرّف تعريفاً جيداً" (علّام،2001،24).

ويعرّفه أيضاً: هو ذلك الاختبار الذي يستخدم في تقييم أداء الفرد بالنسبة إلى محك مستوى أداء مطلق دون الحاجة إلى مقارنة أدائه بأداء الأفراد الآخرين" (علام، 2006، 129).

- **ويعرّف الاختبار محكي المرجع إجرائياً:** هو الاختبار الذي أعدته الباحثة، والمؤلف من مئة بند من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، ويستخدم لقياس درجة إتقان معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وحدد محك الإتقان له بسبعين درجة وفق طريقة أنجوف، والتي ينبغي الحصول عليها لوصول المعلم إلى مستوى الاتقان.

– **درجة القطع/ محك الإتقان** (Cut – off Score) **تعرّف اصطلاحاً**: بأنها "الدرجة التي تفصل بين المتمكنين وغير المتمكنين، أو بين مستويات مختلفة من التمكن على متصل درجات النطاق السلوكي الشامل للاختبار" (علام، 2001، 253).

وعرّفها هامبلتون (Hambleton,1978) بأنها"هي نقطة على متصل درجات الاختبار، تستخدم لتصنيف الطلاب إلى فئتين تعكس كل منها مستويات الأداء المختلفة بالنسبة لهدف معين أو الأهداف المراد قياسها في الاختبار" (مجيد، 2007، 186).

– **وتعرّف درجة القطع أو محك الإتقان إجرائياً**: هي الدرجة التي تفصل بين المعلمين المتمكنين والمعلمين غير المتمكنين من قواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وذلك في الاختبار محكي المرجع الذي أعدته الباحثة، وقد اعتمدت الدرجة سبعون كمحك للإتقان والتي حددتها الباحثة وفق طريقة أنجوف.

– **الاختبار التحصيلي يعرّف اصطلاحاً**:" هو أداة تستخدم لتحديد مستوى كسب الطالب لمعلومات ومهارات في مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقاً بصفة رسمية، من خلال إجابته عن عينة من الأسئلة (الفقرات) التي تمثل محتوى المادة الدراسية" (العبسي، 2010، 147).

– **ويعرف الاختبار التحصيلي إجرائياً**: هو الاختبار الذي يعده المعلم (الاختبار الصفي)، والذي يضم كلاً من الاختبارات المقالية والموضوعية والتي تسمى أيضاّ بالاختبارات الكتابية أو الاختبارات التحريرية، ولا تتضمن الاختبارات الشفوية أو الأدائية.

– **الحلقة الأولى من التعليم الأساسي تعرّف اصطلاحاً**: " مرحلة تعليمية إلزامية ومجانية من مراحل التعليم الأساسي تضم التلامذة من الصف الأول حتى الصف الرابع" (وزارة التربية، 2004،2). علماً أنه جرى تعديل على الصفوف التي تشملها هذه المرحلة لتصبح من الصف الأول وحتى الصف السادس بناءً على القرار الوزاري رقم (443/13) بتاريخ 23/ 8/ 2015 (وزارة التربية، 2015، 6).

– **وتعرّف إجرائياً**: هي مرحلة تعليمية إلزامية ومجانية في سورية مدتها أربع سنوات، وتضم التلاميذ الدارسين من الصف الأول وحتى الرابع.

–**يعرّف معلم الحلقة الأولى إجرائياً**: هو المعلم الذي يحمل شهادة من معهد إعداد المعلمين وقام بتعديل هذه الشهادة بدراسة سنتين تعميق تأهيل تربوي أو يحمل إجازة في التربية اختصاص (معلّم صف)، ويدرّس تلاميذ الصفوف الأربعة الأولى (من الصف الأول وحتى الصف الرابع من الحلقة الأولى في التعليم الأساسي) جميع المواد ما عدا مواد الاختصاص التي تضم (الرياضة والموسيقا والفنون واللغة الانكليزية) في المدارس الحكومية التّابعة لمديرية التّربية في محافظة دمشق للعام الدّراسي 2014/ 2015 م.

الفصل الثّاني: دراسات سابقة

مقدمة

أولاً- عرض الدّراسات السّابقة.

* المحور الأوّل – دراسات تناولت بناء اختبار محكي المرجع

الدّراسات العربية

الدّراسات الأجنبية

* المحور الثّاني- دراسات تناولت قياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها

ثانياً- التّعقيب على الدّراسات السّابقة

ثالثاً- استفادة الباحثة من الدّراسات السّابقة

رابعاً- مكانة الدّراسة الحاليّة بين الدّراسات السّابقة

الفصل الثّاني: دراسات سابقة

مقدّمة:

يتناول هذا الفصل عرضاً لبعض ما توافر لدى الباحثة من دراسات سابقة تتعلق بموضوع الدّراسة الحالية سواءً من ناحية بناء اختبار محكي المرجع، أم من ناحية قياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، ونظراً لحداثة الموضوع وجدته، وبسبب قلة الدراسات السابقة –خاصة المحلية منها – قامت الباحثة بعرض الدراسات وفق محورين، المحور الأول يتناول الدراسات المتعلقة ببناء اختبار محكي المرجع، والمحور الثاني يتصدى للدراسات التي تناولت قياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.

أولاً- عرض الدّراسات السّابقة:

المحور الأول – دراسات تناولت بناء اختبار محكي المرجع:

الدّراسات العربيّة:

1- دراسة علّام (1999):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار هدفي المرجع لقياس مهارات المعلّمين في تطوير الاختبارات المدرسية.

هدف الدّراسة: بناء وتقدير صدق محتوى اختبار هدفي المرجع لقياس تمكن المعلمين من المهارات الأساسية اللازمة لتطوير الاختبارات المدرسية في مصر كي تقيس مستويات معرفية مختلفة.

أداة الدّراسة: اختبار هدفي المرجع من إعداد الباحث، ويشمل أربعة اختبارات فرعية يقيس كل منها إحدى هذه المهارات:

1- مهارة في صياغة الأهداف السلوكية التي تقيسها الاختبارات المدرسية.
2- مهارة في تصميم خطة الاختبارات المدرسية.
3- مهارة في بناء مفردات الاختبارات المدرسية وتصحيحها.
4- مهارة في تحليل البيانات المستمدة من الاختبارات المدرسية.

وقد بنى الباحث الاختبار في أربع مراحل رئيسية وهي:

1- تحديد النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار.
2- إعداد مواصفات الاختبار.
3- كتابة مفردات الاختبار.

4- تقدير صدق الاختبار وذلك عن طريق مجموعة من المحكمين إذ استخدم الباحث معامل تطابق المفردة بالهدف في الاختبارات الهدفية المرجع الذي اقترحه (روفينلي وهامبيلتون) فكان الناتج الواحد الصحيح مما يعني معامل تطابق تام.

نتائج الدّراسة: بالمرور بالخطوات السابقة تمثلت نتيجة الدّراسة ببناء اختبار هدفي المرجع لقياس تمكن المعلمين من المهارات الأساسية اللازمة لتطوير الاختبارات المدرسية (المهاجري، 2007، 85).

2- دراسة عبد الله (2000).

عنوان الدّراسة: القياس محكي المرجع لأحد مقررات علم النّفس التعليمي "دراسة ميدانية".

هدف الدّراسة: بناء صور اختبارية محكية- المرجع متعادلة القياس في أحد مقررات علم النفس التعليمي تقيس مدى تحقق الأهداف المعرفية المتعلقة بهذا المقرر لدى أفراد عينة الدّراسة.

عينة الدّراسة: تمثلت عينة الدّراسة في ثلاث شعب سحبت عشوائياً من شعب مجتمع الدّراسة، والبالغ عددها خمس شعب تضم طالبات الفرقة الرابعة من الأقسام العلمية التربوية بكلية البنات جامعة عين شمس في مصر، وبلغ حجم العينة 194 طالبة.

أداة الدّراسة: الصورة الأولية لبنك الأسئلة والتي تقيس الأهداف الإجرائية لمادة علم النفس التعليمي المقررة على الفرقة الرابعة من الأقسام العلمية التربوية بكلية البنات جامعة عين شمس

وقد نهجت الباحثة الخطوات الآتية لبناء أداة القياس (الصورة الأولية لبنك الأسئلة):

1- تحديد المجال السلوكي الذي يقيسه بنك الأسئلة وذلك عن طريق:

أ- تحديد محتوى المقرر الدراسي المراد قياسه وتحليله إلى عناصره الأساسية.

ب- تحديد الأهداف السلوكية لعناصر مقرر علم النفس التعليمي الأساسية.

2- بناء مفردات بنك الأسئلة ويتضمن ما يأتي:

أ- إعداد جدول المواصفات.

ب- صياغة المفردات التي تقيس الأهداف السلوكية، والتي بلغ عددها (120) مفردة، من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل.

ج- صياغة التعليمات.

3- الصدق الوصفي لأداة القياس (صدق المحتوى) وذلك من خلال: صدق المحكمين وصدق البناء وصدق الملاءمة كما يوفره نموذج راش وصدق المقارنة الطرفية أو حساسية المقياس.

4- تم التحقق من ثبات الأداة بوساطة برنامج ميكروسكيل المستخدم في تدريج الاختبارات والذي يناظر

معامل الثبات بطريقة كودر ريتشاردسون 20، فتبين أن معامل ثبات قدرة الأفراد = 0,73، ومعامل ثبات صعوبة المفردات = 0,96.

وعُينت الدرجات الفاصلة التي تحدد محكات الإتقان على متصل القدرة، إذ تم تعيين أربع نقاط فاصلة تحدد محكات الإتقان على متصل القدرة والتي تحدد خمسة مستويات من مستويات التحصيل تتسق مع التقديرات الجامعية وهي (راسب، مقبول، جيد، جيد جداً، ممتاز).

وقد نهجت الباحثة مجموعة من الإجراءات من أجل تدريج أداة الدّراسة وفق نموذج راش

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى النتائج الآتية:

1- تم تكوين صور اختبارية محكية المرجع متعادلة القياس في مقرر علم النفس التعليمي، وتم تدريج المفردات تبعاً لتقديرات الصعوبة، وتقدير القدرة المقابلة للدرجات الخام الكلية المتحملة لكل من بنك الأسئلة والصور الاختبارية.

2- حذفت ست مفردات من مفردات البنك والبالغ عددها (120)، وذلك لعدم ملاءمتها لنموذج راش.

3- تم تعيين الدرجة الفاصلة المقابلة للتقديرات الجامعية المعتمدة، والتي تحدد محكات الإتقان على متصل القدرة، وهذه الدرجات موحدة لجميع الصور الاختبارية، وتم على أساسها تحديد مستويات تحصيل عينة الأفراد ومقارنة مستوى تحصيل كل عينة من عينات الأفراد بكل محك من هذه المحكات.

4- تم تحديد موقع أداء الأفراد على مقياس تحصيل مقرر علم النفس التعليمي عند كل محك من محكات الإتقان، وتبين أن المستوى العام لعينات الدّراسة قد تخطى مستوى المقبول ومستوى الجيد ولم يتخطّ مستوى الجيد جداً ومستوى الامتياز على الرغم من وصول عدد من الأفراد إلى مستوى الجيد جداً.

5- تم تحديد النسبة المئوية لعدد من الأفراد الذين يقعون بين كل مستوى من مستويات الإتقان(مقبول، جيد، جيد جداً، ممتاز)، إذ تبين أن 41% من أفراد العينة الذين أجابوا عن الصورة الثانية كانوا في مستوى المقبول بينما 22% أجابوا عن الصورة الاختيارية الأولى في مستوى المقبول، بالإضافة لذلك فقد وجد 71% من أفراد الذين أجابوا عن الصورة الأولى في مستوى الجيد، في حين أن 46% من الأفراد الذين أجابوا عن الصورة الثانية كانوا في مستوى الجيد، وقد تقاربت نسبة الأفراد الذين حصلوا على تقدير جيد جداً في كل من عينتي الصورتين الاختباريتين، ولم يصل أي فرد من الأفراد إلى مستوى الامتياز.

6- تم أيضا تشخيص نقاط القوة والضعف في تحقيق أهداف القياس، إذ حددت الأهداف التي تحققت بدرجة عالية (70% فما فوق) والتي بلغت نسبة تحقيقها (48,98%)، وكذلك الأهداف التي تحققت بدرجة متوسطة (50%إلى70%) والتي بلغت نسبة تحقيقها (18,37%)، بالإضافة إلى ذلك فقد حددت الأهداف التي تحققت

بدرجة (أقل من50%) والتي بلغت نسبة تحقيقها (32,65%)، وتبين أن هذه الأهداف الأخيرة تحتاج إلى مزيد من الجهد والعناية من أجل الارتفاع بنسبة تحقيقها.

7- بينت الدّراسة تحقق مستويات عليا من الأهداف في الفهم والتطبيق وعدم اقتصارها على التذكر.

3- دراسة الصبحي (2001):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية للمرحلة الابتدائية في مدارس مكة المكرمة الحكومية.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي لقياس الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية للمرحلة الابتدائية وذلك وفقاً للخطوات العلمية المتعارف عليها، ومعرفة مدى إتقان تلاميذ الصف السادس لهذه الكفايات.

عينة الدّراسة: تم اختيار العينة من تلاميذ الصف السادس في مدارس مكة المكرمة الحكومية.

أداة الدّراسة: اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية للمرحلة الابتدائية تم إعداده من قبل الباحث. وقد اتبع الباحث في بناء الاختبار الخطوات الآتية:

1- مرحلة التحليل: وتتضمن (تحديد المحتوى، تحديد المهارات والكفايات، تحديد الأهداف السلوكية).

2- مرحلة البناء: وتتضمن (إعداد مواصفات المفردات، صياغة المفردات، تحديد درجة القطع)، وقد أعد الباحث لتحديدها استبانة ووزعها على 15 محكم، ثم حدد درجة القطع لكل مفردة وذلك بأخذ المتوسط الحسابي للنسب المئوية التي حددها المحكمون، ثم حدد درجة القطع لكل مهارة هندسية وفق طريقة أنجوف.

3- مرحلة التجريب: وتتضمن

أ- التطبيق على عينة استطلاعية واستخراج معاملات الصعوبة والتمييز للمفردات، ثم قام الباحث بتحليل المفردات باستخدام نموذج راش واعتمد على الطريقة المسماة **PROX**، ثم قام باختيار حسن مطابقة الاختبار لنموذج راش باستخدام الطريقة المسماة **CAFIT**.

ب- التطبيق النهائي ومنه استخراج معاملات صدق الاختبار وثباته، ولتقدير الصدق قام الباحث بالتأكد من الصدق الوصفي وذلك في مرحلة بناء الاختبار، وإيجاد الاتساق الداخلي للاختبار وذلك بإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين مجموع درجات كل اختبار فرعي والاختبار كله. وكذلك إيجاد الصدق المرتبط بمحك وذلك بإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجات المعلمين التي أعطت للتلاميذ في الفصل الدراسي الأول عام 2000 وبين درجات التلاميذ في هذا الاختبار وكانت لا بأس بها عند مستوى الدلالة 0,01

ولتقدير الثبات قام الباحث بحساب الثبات بطريقة سابكوفياك فكانت معاملات الثبات للاختبارات الفرعية الأول والثاني والثالث والرابع على التوالي هي: (0,97 ، 0,95، 0,93، 0,94)، بينما بلغت معاملات الثبات

بطريقة ليفنجستون للاختبارات الفرعية الأول والثاني والثالث والرابع على التوالي هي: (0,94، 0,97، 0,92, 0,95). كما تم إيجاد معامل الثبات للاختبار ككل بطريقة لفنجستون حيث بلغت قيمته 0,99. أما بطريقة ألفا كرونباخ فقد بلغت معاملات الثبات للاختبارات الفرعية الأول والثاني الثالث والرابع على التوالي هي: (0,43، 0,66، 0,29، 0,72).

نتائج الدّراسة: بينت النتائج وجود تدني كبير في مستوى استيعاب جميع الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية وتحصيلها لدى أفراد عينة الدّراسة، وإن نسبة التلاميذ المتقنين كانت متقاربة في جميع المهارات الأربع للمفاهيم الهندسية وهي: (المهارة البصرية، والوصفية، والنطقية، والرسم).

4- دراسة علام (2001):

عنوان الدّراسة: اختبار تشخيصي مرجعي المحك في أساسيات القياس والتقويم التربوي والنفسي.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس تمكن طلاب كليات التربية والمعلمين في مصر الذين يتلقون تدريباً في مجال القياس والتقويم في أثناء الخدمة من أساسيات القياس والتقويم التربوي والنفسي، وتشخيص الأهداف التي تحققت والأهداف التي لم تتحقق، واقتراح الأساليب التعليمية والتدريبية المناسبة في ضوء نتائج التشخيص.

عينة الدّراسة: عينة من طلاب كليات التربية والمعلمين الذين يتلقون تدريباً في مجال القياس والتقويم.

أداة الدّراسة: اختبار تشخيصي مرجعي المحك من إعداد الباحث مؤلف من (60) مفردة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، ويقيس (57) هدفاً سلوكياً يتعلق بموضوعات محددة في مجال القياس والتقويم التربوي والنفسي، وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية في بناء الاختبار:

1- تحديد محتوى الاختبار والأهداف السلوكية المتعلقة به.

2- بناء مفردات الاختبار والتحقق من صدقها: من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين الذين قاموا بتحكيم الأهداف والتحقق من أن كل مفردة تعد مقياساً صادقاً للهدف النظير لها.

3- التحقق من ثبات الاختبار: باستخدام طريقة كودر ريتشارسون 20 إذ بلغت قيمة معامل كودر (0,74)، كما حسب الثبات وفق طريقة سبكوفياك إذ بلغت قيمة معامل الاتفاق لسبكوفياك (0,68).

4- تحديد الحد الأدنى لمستوى الإنجاز في الاختبار: باستخدام طريقة ندلسكاي، وطريقة إيبل، وطريقة المجموعات المتناقضة والمجموعات الحدية، وقد تراوحت درجة القطع وفق هذه الطرائق بين (40-44).

نتائج الدّراسة: بينت النتائج تمتع الاختبار بخصائص سيكومترية مقبولة، كما أن معامل الثبات المحسوب وفق معامل الاتفاق لسبكوفياك تعطي مؤشراً مقبولاً لمدى فاعلية الاختبار في اتساق تصنيف الطلاب إلى متمكنين

وغير متمكنين (علام، 2001، 447- 475).

5- دراسة الجهني (2004):

عنوان الدّراسة: أثر اختلاف بعض طرق تحليل بنود الاختبار المحكي المرجع على اختيار الفقرات والثبات.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع، والتعرف على مدى الاتفاق بين طرائق تحليل بنود الاختبار المحكي المرجع في اختيار الفقرات، والتعرّف على الاختلاف في ثبات الاختبار المحكي المرجع تبعاً للطرائق المستخدمة في تحليل بنوده. إذ استخدم الباحث ثلاث طرائق مختلفة في تحليل البنود وهي معامل التمييز (ب) ومعامل فاي ومعامل التوافق المرجعي مع الأخذ بالحسبان العوامل الأخرى المؤثرة على الثبات إذ تم دراسة الاختلاف بين هذه الطرائق تبعاً لاختلاف طول الاختبار وحجم العينة.

عينة الدّراسة: تكون مجتمع الدّراسة من طلاب الصف السادس الابتدائي في مدارس القطاع الداخلي التابع لإدارة التعليم بمحافظة العلا، والبالغ عددهم (380) طالباً يدرسون في (17) مدرسة. وتم اختيار عينات من أحجام مختلفة بطريقة عشوائية، عينة صغيرة (30) طالباً، ومتوسطة (60) طالباً، وكبيرة (250) طالباً.

أداة الدّراسة: اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية للمرحلة الابتدائية، وكونت اختبارات بأطوال مختلفة (20، 40، 60) فقرة، وقد راعى الباحث اشتمال كل طول من أطوال الاختبار على الأهداف الرئيسة للمحتوى. وقد أعد هذا الاختبار الصبحي وفق ثلاث مراحل، تم ذكرها في دراسة الصبحي (2001).

وقام الباحث باتباع الخطوات الآتية لإعداد الاختبار للدراسة الحالية بناء على ما تمليه طبيعة الدّراسة الحالية ومتغيراتها وفق الآتي:

1- حُسب الوزن النسبي للأهداف الرئيسة والفرعية في المحتوى.

2- أضيفت 6 فقرات للاختبار ليصبح عدد الفقرات الكلي (122) فقرة.

3- عرضت الأسئلة جميعها على المحكمين وعددهم (15) محكماً من ذوي الخبرة من معلمي مادة الرياضيات ومشرفيها في محافظة العلا وذلك للتأكد من سلامة صياغتها.

4- عُدلت الأسئلة التي تحتاج إلى تعديل، ثم عرضت على المحكمين مرة أخرى.

5- كونت اختبارات بأطوال مختلفة (20، 40، 60 فقرة).

6- طُبق الاختبار بصفة تجريبية على أحد الفصول وذلك بغرض التأكد من سلامة الصياغة ووضوحها وتقدير الزمن المناسب للتطبيق النهائي وهو (120) دقيقة.

حددت درجة القطع وفق طريقة أنجوف وكانت الدرجة الفاصلة هي (70%) من فقرات الاختبار، وهذا يعني

أن الدرجة الفاصلة للاختبار المكون من 20 فقرة هي: 20× 0,70= 14 درجة، والدرجة الفاصلة للاختبار المكون من 40 فقرة هي: 40× 0,70= 28 درجة، والدرجة الفاصلة للاختبار المكون من 60 فقرة هي: 60× 0,70= 42 درجة.

وقد استخدم الباحث النسبة المئوية أسلوباً إحصائياً يتم من خلاله التعرف على مدى الاتفاق بين الطرائق في اختيار المفردات، كما استخدم معامل كروسال- واليز للتعرف على الفروق في ثبات الاختبار الناتج بطريقة سبكوفياك تبعاً لاختلاف الطرائق المستخدمة في تحليل بنوده وطول الاختبار وحجم العينة.

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى النتائج الآتية:

- أن الاتفاق بين طريقة معامل التمييز (ب) ومعامل فاي في اختيار الفقرات بلغ (67%).
- أن الاتفاق بين طريقة معامل التمييز (ب) ومعامل التوافق المرجعي في اختيار الفقرات بلغ (80%).
- أن الاتفاق بين طريقة معامل فاي ومعامل التوافق المرجعي في اختيار الفقرات بلغ (58%).
- أن أكثر الطرائق تقارباً في اختيار الفقرات هما طريقتا معامل التمييز ومعامل التوافق المرجعي إذ بلغ الاتفاق بينهما (80%)، يليهما الاتفاق بين طريقتي معامل التمييز ومعامل فاي بنسبة (67%)، وأخيراً بين طريقتي معامل فاي والتوافق المرجعي بنسبة (58%).
- أنه لا يوجد فروق في ثبات الاختبار محكي المرجع تبعاً لاختلاف طرائق تحليل بنوده.
- أنه توجد فروق في ثبات الاختبار محكي المرجع تبعاً لاختلاف طول الاختبار.
- إن الفروق في معاملات الثبات تبعاً للأطوال المختلفة من الاختبار دالة، فقد اتضح من خلال حساب مان وتني لمعرفة الفروق بين كل طولين من الاختبار أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين الاختبار المكون من 20 فقرة وكل من الاختبار المكون من 40 فقرة، والاختبار المكون من 60 فقرة. وكذلك يوجد فرق دال إحصائياً بين الاختبار المكون من 40 فقرة والاختبار المكون من 60 فقرة.
- أنه لا توجد فروق في ثبات الاختبار محكي المرجع تبعاً لاختلاف حجم العينة.

6- دراسة العنزي (2004):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار تحصيلي لقياس درجة اتقان المهارات الأساسية في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات يتم بوساطته تحديد المهارات الأساسية في هذه المادة للصفوف العليا (الرابع، الخامس، السادس)، ومعرفة درجة إتقان تلاميذ الصفوف العليا هذه المهارات.

عينة الدّراسة: عينة من طلبة الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية (الرابع، الخامس، السادس) في مدارس

مدينة مكة المكرمة.

أداة الدّراسة: تم بناء ثلاثة اختبارات محكية المرجع لكل صف دراسي على حده والتي تكونت من المراحل الآتية: مرحلة التحليل، ومرحلة البناء، ومرحلة التجريب، وتناولت الاختبارات ثلاثة مجالات رئيسة في الرياضيات (الهندسة، الحساب، القياس) حيث تكون اختبار الصف الرابع من (34) مفردة، واختبار الصف الخامس من(37) مفردة، واختبار الصف السادس من(32) مفردة، واقتصرت مفردات الاختبار على نوع الاختيار من متعدد، وقد حدد الباحث درجة القطع لكل صف دراسي باستخدام طريقة أنجوف والتي بلغت للصف الرابع (76%)، والخامس(64%)، والسادس(66%)، وقد كانت معظم معاملات الصعوبة للفقرات تتراوح بين (0,19 – 0,80)، أما الفقرات التي تقل عن ذلك لم يتم حذفها لأنها تقيس مهارات أساسية، وبالنسبة لمعاملات التمييز فقد تراوحت معظمها بين (0,17 – 0,60)، والفقرات التي كان معامل تمييزها منخفضاً تم تعديل صياغة المتن والمموهات ذات التمييز الموجب.

أما الصدق فقد تحقق منه الباحث وفق ثلاث طرائق هي (الصدق الوصفي والصدق المرتبط بمحك وصدق البناء)، بالنسبة للصدق الوصفي عدّ الباحث الاجراءات التي تمت لبناء أداة الدّراسة دليلاً على تحقيقه، أما الصدق المرتبط بمحك قام الباحث بإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ على الاختبار ودرجاتهم في الفصل الدراسي الثاني لمادة الرياضيات عام 2003، فكانت قيمته (0,75) وهي تشير إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,01.

أما صدق البناء فقد قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية على المجال الذي تنتمي إليه، وحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، وحساب معاملات الارتباط بين كل مجال من مجالات الدّراسة والدرجة الكلية للاختبار

أما الثبات فقد قام الباحث باستخدام عدد من الطرائق الحديثة لحسابه، إذ بلغ معامل ثبات لفنجستون لاختبار الصف الرابع (0,95)، ولاختبار الصف الخامس (0,94)، ولاختبار الصف السادس (0,93)، وبلغ معامل كابا لسبكوفياك لاختبار الصف الرابع (0,59)، ولاختبار الصف الخامس (0,40)، ولاختبار الصف السادس (0,35)، كما بلغ معامل كابا لهاينا لاختبار الصف الرابع (0,57)، ولاختبار الصف الخامس (0,44)، ولاختبار الصف السادس (0,40)، كما بلغ مؤشر الفاعلية لهارس لاختبار الصف الرابع(1)، ولاختبار الصف الخامس(0,99)، ولاختبار الصف السادس(0,99).

نتائج الدّراسة: بينت نتائج الدّراسة تمتع الاختبارات محكية المرجع الثلاثة بدرجة جيدة من الصدق والثبات، وقدرتها على تصنيف الطلاب إلى متمكنين وغير متمكنين. كما أكدت نتائج الدّراسة أن هناك تدنياً واضحاً في

درجة إتقان المهارات الأساسية في مادة الرياضيات لدى طلاب الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية.

7- دراسة جاد الله (2005):

عنوان الدّراسة: مشروع المحكية والمعيارية في بناء وتحليل وتفسير الاختبارات:

هدف الدّراسة: بناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات في وحدة التفاضل والتكامل لطلبة تخصص الهندسة المعمارية في كلية تدريب وادي السير التابعة لوكالة الغوث الدولية في الأردن. ومن ثم تحليل نتائج تطبيقه وتفسيرها ضمن إطار النظرة معيارية المرجع والنظرة محكية المرجع في آن معاً لإتاحة الفرصة لمقارنة النتائج لِكِلا التحليلين وتلمّس الفروق بينهما.

عينة الدّراسة: تألفت عينة الدّراسة من (56) طالباً وطالبة من طلاب كلية الهندسة المعمارية الملتحقين في كلية تدريب وادي السير التابعة لوكالة الغوث الدولية في العام الدراسي (2004/ 2005).

أداة الدّراسة: اختبار تحصيلي مؤلف من (30) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد. وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية في إعداده:

1- تحديد الغرض من الاختبار.

2- تحليل المحتوى.

3- تحديد الأهداف السلوكية.

4- إعداد جدول المواصفات وبناؤه.

5- إعداد فقرات الاختبار وصوغها.

6- إخراج الاختبار.

7- تطبيق الاختبار.

8- تصحيح الاختبار.

9- استخراج النتائج.

10- تحليل الفقرات.

11- دراسة صدق ثبات الاختبار وفق النظرة معيارية المرجع والنظرة محكية المرجع.

تم التحقق من صدق الاختبار وثباته وفق النظرة معيارية المرجع والنظرة محكية المرجع

أولاً- وفق النظرة معيارية المرجع: تراوحت معاملات صعوبة بنود الاختبار بين (8,90% - 91,10%)، ودرس الصدق من خلال صدق المحتوى من خلال بناء جدول المواصفات، وعرض هذه الجدول والبنود الاختبارية على مجموعة من المحكمين والأخذ بآرائهم وإجراء التعديلات المناسبة. وحسب صدق المحك من خلال حساب

معامل الارتباط بين علامات الطلاب المتحققة على الاختبار وعلاماتهم على اختبار سابق وقد بلغت قيمة هذا المعامل (0,73).

ودرس ثبات الاختبار من خلال حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية إذ بلغت قيمة معامل الارتباط وفق هذه الطريقة بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان وبراون (0,89)، وهو معامل ثبات مرتفع. كما حسب الثبات باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون– 20، وبلغت قيمة هذا معامل الثبات وفقاً لهذه الطريقة (0,74) وهو معامل ثبات مقبول. كما حسب الثبات وفق طريقة هويت إذ بلغت قيمة معامل الثبات المحسوب وفق هذه الطريقة (0,73).

ثانياً– وفق النظرة محكية المرجع: حددت درجة القطع بنسبة (50%) من درجات الاختبار وذلك وفقاً لطريقة أنجوف، أي أن درجة القطع تعادل 15 درجة من مجموع درجات الاختبار.

تراوحت معاملات صعوبة بنود الاختبار بين (9%- 91%). أما معاملات التمييز (مؤشر حساسية برينان) فقد تراوح بين (–0,21 ، 0,86)، وقد تراوحت قيمة معامل ارتباط فاي (–0,08 ، 0,57).

ودرس ثبات الاختبار من خلال حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية إذ بلغت قيمة معامل الارتباط وفق هذه الطريقة بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان وبراون (0,89)، وهو معامل ثبات مرتفع. كما حسب الثبات باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون – 20، وبلغت قيمة هذا معامل الثبات وفقاً لهذه الطريقة (0,74) وهو معامل ثبات مقبول، كما بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ (0,73)، وحسب ثبات التكافؤ (ثبات التصنيف) من خلال إعداد شكلين من الاختبار وتطبيق كلّ منهما على الطلاب، وأخذ درجة القطع بالحسبان، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (0,77). كما حسب معامل ثبات الاتساق في القرار، مع الأخذ بالحسبان درجة القطع، إذ بلغت قيمته (0,90)، كما حسب معامل ثبات الاتساق في القرار بافتراض الاستقلالية إذ بلغت قيمته (0,56)، وحسب معامل كابا والذي بلغت قيمته (0,77)، وحسب معامل لفنجستون بين الصورتين المتكافئتين للاختبار إذ بلغت قيمته (0,91)، وحسب معامل ثبات لفنجستون من نموذج واحد للاختبار إذ بلغت قيمته (0,77)، وحسب الثبات أيضاً وفق طريقة برينان وكين والذي بلغت قيمته (0,72).

نتائج الدّراسة: استخدم الباحث في دراسة صدق الاختبار الطرائق نفسها المستخدمة في النظرة معيارية المرجع والنظرة محكية المرجع، إذ بينت هذه الدّراسة أن طرائق التحقق من صدق الاختبار المعياري المرجع يمكن أن توظف لغايات التحقق من صدق الاختبار محكي المرجع مع التركيز على صدق المحتوى في الاختبار محكي المرجع. وبينت نتائج هذه الدّراسة أن هناك أكثر من طريقة مقترحة للحصول على مؤشرات ثبات الاختبارات محكية المرجع، وأن طرق تقدير ثبات الاختبارات محكية المرجع لم تتفوق في دقة تقديرها على معاملات

الثبات المحسوبة بالطرق التقليدية مثل معامل ألفا كرونباخ، ومعامل كودر ريتشاردسون– 20.

فقد بينت نتائج التطبيق عدم وجود فرق كبير في تقدير ثبات الاختبار بين طرائق تقدير الثبات المحكية والمعيارية المرجع (عبابنة، 2009، 169- 222).

8- دراسة الشريم وسوالمه (2006):

عنوان الدّراسة: تحديد درجة القطع لاختبار محكي المرجع في الرياضيات باستخدام نموذجي "أنجوف و"تدلسكي": دراسة مقارنة بمعرفة صعوبة الفقرات وعدم معرفتها.

هدف الدّراسة: مقارنة نموذجي أنجوف وندلسكي لتقدير درجة القطع لاختبار محكي المرجع في الرياضيات، وذلك من خلال وجود مؤشرات إلى صعوبة الفقرات أو عدم وجودها.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (80) محكماً ومحكمة تم تقسيمهم بطريقة المزاوجة العشوائية إلى أربع مجموعات متساوية حددت كل منها درجة القطع للاختبار مرتين وفق الأسلوب المعين لها. و(120) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مدارس الذكور والإناث التي تحتوي على الصف العاشر في محافظة جرش.

أداة الدّراسة: اختبار محكي المرجع في موضوع معادلة الخط المستقيم للصف العاشر الأساسي، مكون من ثلاثين فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل.

وقد تم إعداد الاختبار وفق الخطوات الآتية:

- إعداد قائمة مفصلة بالأهداف الخاصة بالوحدة الدراسية، إذ تراوح عدد الفقرات لكل هدف بين أربع إلى ست فقرات. وقد اختيرت فقرة واحدة لكل هدف باستثناء الهدفين الأول والرابع فقد اختير فقرتين لكل منهما.
- عرض الأهداف السلوكية والبنود الاختبارية المقابلة لها على المحكمين للتأكد من صياغة الفقرات بلغة واضحة مناسبة لمستوى المتعلمين وخلوها من التلميحات، والتأكد من أن مموهات الفقرة جذابة بالنسبة للمتعلمين، ثم أجريت التعديلات الملائمة.

وقد تم التحقق من صدق الأداة من خلال حساب الأوساط الحسابية لتقديرات المحكمين الخاصة بمدى ارتباط كل فقرة بالهدف الذي تقيسه بشكل منفرد، وقد بلغت قيمته (5) بانحراف معياري يساوي الصفر، مما يدل على اتفاق المحكمين فيما يتعلق بمطابقة كل فقرة للهدف الذي تقيسه.

كما حسب الصدق التمييزي من خلال تطبيق الاختبار على عينتين إحداهما تلقت تعليماً بالوحدة الدراسية الخاصة بالاختبار، والأخرى تلقت تعليماً بالوحدة، وحسبت دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين إذ استخدم اختبار(t) للعينات المستقلة، وقد بلغت قيمته (12,03) عند مستوى الدلالة (0,001) أي أن الاختبار يميز بين

المجموعات المتمايزة في المعارف والمهارات الخاصة بمعادلة الخط المستقيم.

كما تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال:

1- ثبات الاتساق الداخلي للاختبار باستخدام معادلة ألفا كرونباخ إذ بلغت قيمة ألفا (0,88)، وتراوحت قيم معاملات التمييز بين (0,30 -0,50) وقيم معاملات الصعوبة بين (0,41 -0,90).

2- للتحقق من اتساق تصنيف الأفراد المفحوصين إلى متمكنين أو غير متمكنين، تم إعادة تطبيق الاختبار بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول وحسب معامل ثبات كابا إذ بلغت قيمته (0,65).

نتائج الدّراسة: بينت نتائج الدّراسة أن درجة القطع للاختبار تراوحت بين (0,62 -0,68) باستخدام نموذج أنجوف، وبين (0,49 -0,57) باستخدام نموذج ندلسكي، وأنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) بين معاملي ثبات النموذجين. كما بينت النتائج أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين معاملي الارتباط لصعوبة الفقرات وتقديرات المحكمين لها في النموذجين عندما لا يزود المحكمون بصعوبة الفقرات. بينما يوجد فرق دال إحصائياً بين معاملي الارتباط عند معرفة المحكمين لصعوبة الفقرات، وأظهرت النتائج أن تصنيفات الطلبة جميعها كانت دقيقة.

9- دراسة المهاجري (2007):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في حل المعادلات والمتباينات من الدرجة الأولى (بمتغير واحد ومتغيرين) لطالبات المرحلة المتوسطة بمدارس مكة المكرمة الحكومية.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في حل المعادلات والمتباينات من الدرجة الأولى (بمتغير واحد ومتغيرين) لطالبات المرحلة المتوسطة في مدارس مكة المكرمة الحكومية، وذلك باتباع الخطوات العلمية المتعارف عليها لدى علماء التقويم النفسي والتربوي، واستخراج خصائصه السيكومترية. واستخدام هذا الاختبار الذي أعدته الباحثة لقياس تحصيل الطالبات للكفايات الرياضية في حل المعادلات والمتباينات من الدرجة الأولى (بمتغير واحد ومتغيرين) بالمرحلة المتوسطة للتعرف على مدى إتقانهن لهذه الكفايات.

عينة الدّراسة: تم تطبيق الاختبار على عينة عشوائية من طالبات الصف الثالث المتوسط في مدارس مكة المكرمة للتعرف على مدى اتقانهن.

أداة الدّراسة: الاختبار محكي المرجع الذي أعدته الباحثة والمكون من 50 فقرة، وقد اتبعت الباحثة المراحل الآتية في بناء الاختبار محكي المرجع:

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل وتتضمن تحديد النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار وتحليله إلى مكوناته من

معارف ومهارات، ثم صياغة الأهداف السلوكية المتعلقة بنواتج تحليل النطاق السلوكي.

والمرحلة الثانية: هي مرحلة بناء الاختبار وتتضمن الخطوات الآتية تكوين المواصفات التفصيلية للاختبار، كتابة أو تكوين مفردات الاختبار، تجميع مفردات الاختبار، تحديد درجة القطع.

والمرحلة الثالثة هي مرحلة التجريب وتتضمن تجريب الاختبار ميدانياً وتحليل مفرداته، ثم التحقق من صدق الاختبار وثباته. إذ أوجدت الباحثة الصدق الوصفي للاختبار ومعاملات الاتساق الداخلي والصدق المرتبط بالمحك. وتم تقدير ثبات الاختبار بأربع طرائق مختلفة وهي: طريقة إعادة الاختبار وطريقة معامل ألفا كرونباخ وطريقة لفنجستون وطريقة هاريس.

نتائج الدّراسة: بينت نتائج الدّراسة انخفاض مستوى طالبات الصف الثالث المتوسط في حل المعادلات والمتباينات والمسائل الحسابية والأنظمة بشكل واضح وكبير، وكان مستوى الطالبات في حل الأنظمة أكثر المستويات انخفاضاً بينما أفضلها كان في حل المتباينات والبقية كانت نتائجهن متقاربة.

10- دراسة الزهراني (2009):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات المهنية لدى عينة من معلمي المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.

هدف الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات المهنية لدى عينة من معلمي المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (935) معلماً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية من معلمي المرحلة الابتدائية بالرياض.

أداة الدّراسة: قام الباحث ببناء اختار محكي المرجع مروراً بعدة خطوات هي:

1- مرحلة التحليل: وتم فيها تحديد المحتوى حيث تم تقسيم الكفايات المهنية إلى أربع كفايات رئيسية.

2- مرحلة البناء: وتم فيها إعداد مواصفات الأسئلة وذلك بصياغة الأهداف السلوكية ثم بناء مفردات لقياس تلك الأهداف، وذلك بالاعتماد على الخبراء في كل خطوة.

3- مرحلة التجريب: تم فيها التحقق من صدق المقياس باستخدام صدق المحتوى بالعرض على الخبراء، وتم التحقق من الثبات باستخدام معامل لفنجستون، وتم تحديد درجة القطع لكل كفاية باستخدام طريقة أنجوف.

نتائج الدّراسة: بعد المرور بتلك الخطوات تمثلت نتيجة الدّراسة في إخراج الاختبار بصورته النهائية والمكون من ستة اختبارات فرعية تقيس أربع كفايات رئيسة يفترض توفرها لدى معلمي المرحلة الابتدائية، وبينت الدّراسة الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق والثبات.

11- دراسة ناجي (2010):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي محكي المرجع في المفهومات الأساسية لعلم النفس التربوي

هدف الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي محكي المرجع في المفهومات الأساسية لعلم النفس التربوي.

عينة الدّراسة: تكونت عينة البحث من مجموعتين من الطلبة وفقاً لإجراءات هذا النوع من الاختبارات، مجموعة لم تتلقّ تعليماً في مقرر علم النفس التربوي تكونت من (34) طالباً وطالبة من طلبة قسمي الجغرافيا والتاريخ، ومجموعة تلقت تعليماً في هذا المقرر تكونت من (34) طالباً وطالبة من قسم اللغة الانجليزية- كلية التربية – صنعاء، وتم اختيار العينة بالطريقة القصدية.

أداة الدّراسة: اختبار محكي المرجع مكون من (70) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، تقيس كل فقرة هدفاً سلوكياً من أهداف المادة. إذ تكون النطاق السلوكي للمفهومات الأساسية للمقرر من (70) هدفاً سلوكياً، وفق أربعة مستويات من تصنيف بلوم للمجال المعرفي وهي (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل).

وقد اعتمد الباحث في بناء الاختبار على المنهج السيكومتري، بوصفه الأنسب في بناء الاختبارات والمقاييس، كما استخدم الباحث في المرحلة الأولى من مراحل بناء الاختبار (منهج تحليل المحتوى) وذلك من أجل تحليل المفهومات الأساسية لمقرر علم النفس التربوي.

وقام الباحث ببناء الاختبار محكي المرجع مروراً بعدة خطوات هي:

1- مرحلة تحديد المحتوى: وتم فيها تحليل محتوى مقرر علم النفس التربوي.

2- مرحلة البناء: وتم فيها إعداد مواصفات الأسئلة وذلك بصياغة الأهداف السلوكية ثم بناء مفردات لقياس تلك الأهداف.

3- مرحلة التجريب: وتم فيها التحقق من صدق فقرات الاختبار ومدى مطابقة كل فقرة للهدف الذي وضعت لقياسه. كما تحقق الباحث من ثبات الاختبار بطريقة التجانس باستخدام معادلة كودر-ريتشاردسون(20)، وقد بلغ معامل الثبات (0.76) من خلال تطبيقه على المجموعة التي لم تتلقّ التعليم. أما بالنسبة للمجموعة التي تلقت التعليم فقد بلغ ثبات الاختبار (0.78). كما بلغت قيمة معامل الثبات وفق معامل لفنجستون (0.96) وذلك بالنسبة للمجموعة التي لم تتلقّ التعليم، أما المجموعة التي تلقت التعليم فقد بلغ معامل لفنجستون (0.85)، كما استخدم الباحث معامل ثبات كارفر لحساب ثبات قرار تصنيف الطلبة إلى متقنين وغير متقنين، والذي بلغ (0.69) وذلك للاختبار بشكل كلي.

واستخدم الباحث طريقة أنجوف في تحديد درجة قطع الاختبار فكانت تساوي=60%، وذلك وفقا لآراء خمسة محكمين من أساتذة القياس والتقويم وعلم النفس التربوي في كلية التربية صنعاء.

نتائج الدّراسة: مروراً بالخطوات السابقة تم بناء الاختبار التشخيصي محكي المرجع في المفهومات الأساسية لعلم النفس التربوي، وتوصلت النتائج إلى تمتع الاختبار بدلالات صدق وثبات جيدة، بالإضافة إلى أن هناك تدنياً في مستوى إتقان طلبة كلية التربية بصنعاء للمفهومات الأساسية في علم النفس التربوي.

12- دراسة البنّاء (2011):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الإحصائية لدى طلبة الدراسات العليا بكليات التربية في الجامعات اليمنية.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الإحصائية لدى طلبة الدراسات العليا بكليات التربية في الجامعات اليمنية، والتحقق من خصائصه السيكومترية، وتحديد درجة القطع المناسبة لكل كفاية إحصائية. والتعرف على مدى تمكن طلبة الدراسات العليا بكليات التربية في الجامعات اليمنية من الكفايات الإحصائية التي تضمنها الاختبار الذي تم بناؤه.

عينة الدّراسة: تألفت عينة الدّراسة من (136) طالباً وطالبة تم اختيارهم من أربع جامعات فيها برنامج للماجستير في كلية التربية.

أداة الدّراسة: اختبار محكي المرجع من إعداد الباحث، وتم التحقق من صدقه باستخدام الصدق الوصفي، وصدق انتقاء المجال السلوكي. وتم التحقق من الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ ومعامل لفنجستون، كما قام الباحث بتحديد درجة القطع لكل كفاية باستخدام طريقة ندلسكي.

نتائج البحث: بينت نتائج الدّراسة أن القياس محكي المرجع أكثر تشخيصاً وتوضيحاً لمدى تمكن الطلبة من الكفايات الإحصائية، وأن الاختبار محكي المرجع الذي تم بناؤه في هذه الدّراسة لقياس الكفايات الإحصائية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية في الجامعات اليمنية أكثر شمولاً للكفايات الإحصائية مقارنة مع الاختبارات المعيارية، وأن هذا الاختبار المحكي المرجع الذي تم بناؤه في هذه الدّراسة يتمتع بدرجة جيدة من الصدق الوصفي وصدق الانتقاء السلوكي وكذلك الثبات.

13- دراسة قاسم والطريري وبونيتا (Qasem &Altrairy &Punita 2012)

عنوان الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفاءات الإحصائية لطلبة الدراسات العليا في كليات التربية في الجامعات اليمنية.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفاءات الإحصائية لطلبة الدراسات العليا في كليات التربية في الجامعات اليمنية، وتفحص صدق درجات الاختبار (الصدق الوصفي وصدق انتقاء النطاق السلوكي)، وكذلك تفحص ثبات درجات الاختبار وفقاً لمعامل لفنجستون. بالإضافة إلى ذلك تحديد درجة القطع الملائمة

لكل كفاءة إحصائية والتي من خلالها نستطيع تحديد الطلاب الذين أتقنوا هذه الكفاءات أو الذين لم يتقنوها. وأخيراً لمعرفة إلى أي مدى طلاب الدراسات العليا في كليات التربية في الجامعات اليمنية يستخدمون هذه الكفاءات الإحصائية المتضمنة في الاختبار.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (157) طالباً وطالبة من طلاب الماجستير.

أداة الدّراسة: اتبع الباحثون الخطوات الآتية في بناء الاختبار محكي المرجع وهي (تحليل الاختبار، بناء الاختبار، تجريب الاختبار، طباعة الاختبار). ويتضمن الاختبار(77) بنداً تقيس سبعة كفاءات إحصائية وهي (تحديد المفاهيم والمصطلحات الإحصائية الأساسية، استخدام الإحصاء الوصفي واستنتاجه، تحديد وشرح عنصر الاتصال، استخدام الطرق الإحصائية المعلمية، استخدام الطرق الإحصائية اللامعلمية، قراءة وتوضيح النتائج المستنتجة من البرنامج الإحصائي SPSS، اختيار الأسلوب الإحصائي الملائم).

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى أن الاختبار يتمتع بالصدق الوصفي وصدق انتقاء النطاق السلوكي، كما توصلت الدّراسة إلى أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات وفقاً لمعامل لفنجستون الذي بلغت قيمته (0,99)، وكانت قيمة درجة القطع الملائمة (0,63). وكان هناك أيضاً نقصان واضح في الكفاءات الإحصائية لدى طلبة الدراسات العليا في كليات التربية في الجامعات اليمنية.

14- دراسة علي (2012):

عنوان الدّراسة: فاعلية استخدام نموذج راش في بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع لمقرر القياس والتقويم في التربية.

أهداف الدّراسة: تحديد مدى مطابقة البيانات المستمدة من مفردات اختبار محكي المرجع لمقرر القياس والتقويم في التربية على نموذج راش، والتأكد من تحقيق الاختبار المدرّج وفق نموذج راش لافتراضات نظرية الاستجابة للمفردة، وكذلك حساب معامل ثبات الاختبار عند تدريجه بنموذج راش، وتحديد العلاقة بين الدرجة الكلية ومستويات القدرة على الاختبار محكي المرجع، وتحديد دالة المعلومات التي يقدمها الاختبار التحصيلي محكي المرجع عند مستويات القدرة المختلفة.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (426) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية /قسم معلم صف/ في جامعة دمشق.

أداة الدّراسة: اختبار محكي المرجع لمقرر القياس والتقويم في التربية، مكون من (100) مفردة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد، وبأربعة بدائل، أحدها يمثل الإجابة الصحيحة.

وقد تم بناء الاختبار محكي المرجع وفق الخطوات الآتية:

1- تحديد النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار وتحليله إلى مكوناته من معارف ومهارات.

2- إعداد قائمة مفصلة من الأهداف السلوكية المصوغة صياغة سلوكية بدرجة قصوى من التحديد والتخصيص للفصول الدراسية المحددة.

3- تحديد محك الأداء، إذ عدت الدرجة (60) بمنزلة درجة القطع.

4- تحديد شكل البنود التي سيتضمنها الاختبار وهي بنود اختيار من متعدد بأربعة بدائل. وإعداد قائمة من الأسئلة المقابلة للأهداف السلوكية

5- انتقاء مفردات الاختبار محكي المرجع لمقرر القياس والتقويم في التربية وهو اختبار مكون من مئة بند.

6- إخراج البنود الاختبارية التي تمثل الاختبار محكي المرجع بالصورة النهائية بعد إجراء تعديلات المحكمين والتحقق من صدقه وثباته. إذ تم التحقق من صدق الاختبار من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين، وإجراء التعديلات اللازمة بصورة يكون الاختبار شاملاً لجميع عناصر المحتوى الدراسي. وتم التحقق من ثبات الاختبار من خلال تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (55) طالباً وطالبة من طلبة السنة الرابعة /قسم معلم صف/ وذلك لمرتين متتاليتين بأقل من أسبوعين، وبلغ معامل ثبات الاختبار (بيرسون) (0,93) وهو معامل ثبات عالٍ وقيمته جيدة.

نتائج الدّراسة: تم حذف عشر مفردات من الاختبار بسبب وقوعها خارج حدود المطابقة والتي حددت بـ (0,7، 1,3)، ليصبح العدد النهائي لمفردات الاختبار (89) مفردة، جميعها تقع ضمن حدود المطابقة الداخلية والخارجية. وبينت النتائج أن معامل ثبات المفردات قد بلغ (0,98)، ومعامل ثبات الأفراد بلغ (0,94)، وكلاًّ منهما معامل ثبات مرتفع. كما بينت النتائج أن تدريج الاختبار محكي المرجع لمقرر القياس والتقويم في التربية فق نموذج راش يحقق افتراضات نظرية الاستجابة للمفردة.

ولحساب معدل ثبات الاختبار محكي المرجع عند تدريجه بنموذج راش تم حساب معامل الثبات المتعلق بالأفراد، والثبات المتعلق بمفردات الاختبار من خلال معامل الفصل (G) لكل من الأفراد والمفردات، وقد بلغ معامل الفصل المتعلق بالأفراد(4,01)، ومعامل الثبات للأفراد (0,94)، في حين وصل معامل الفصل المتعلق بالمفردات (6,49)، و معامل الثبات للمفردات (0,98).

تم التوصل إلى المعادلتين الآتيتين اللتين توضحان العلاقة بين الدرجة الكلية والقدرة كما يأتي:

1- الدرجة الكلية = القدرة × 1,2239+ 16,6736-

2- القدرة = الدرجة الكلية × 0,7479+16,7003

وبينت النتائج أن قيمة دالة المعلومات للاختبار تقدم أكبر كمية معلومات عند مستويات القدرة المتوسطة، وكانت أكثر المفردات التي تعطي معلومات عن مقرر القياس والتقويم في التربية هي المفردات(45 ،46)، وتبلغ كمية المعلومات (20,39)، في حين تنخفض كمية المعلومات عند مستويات القدرة العالية والمتدنية.

15- دراسة الثبيتي (2014):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي، والتعرف على الخصائص السيكومترية التي يمتاز بها هذا الاختبار، وتحديد درجة القطع بطريقة (أنجوف)، وإيجاد أثر كل من نوعية المؤهل وسنوات الخبرة وعدد الدورات التدريبية، وهل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لهذه المتغيرات.

عينة الدّراسة: تم اختيار عينة عشوائية عنقودية ممثلة لمجتمع الدّراسة الإحصائي، وهم معلمو الحاسب الآلي في مدارس المرحلة المتوسطة والثانوية التابعة لمكاتب التربية والتعليم بالإدارة العامة للتربية والتعليم بمحافظة الطائف، والبالغ عددهم (96) معلماً ومعلمة ويشكلون نسبة 48% من حجم المجتمع الأصلي.

أداة الدّراسة: اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي من إعداد الباحث، وبنوده من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، وقد مر إعداد الاختبار بأربع مراحل وهي:

1- تحديد المهارات الأساسية اللازمة لبناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي. وهي خمس مهارات أساسية ينبغي أن يتقنها المعلم وهي:

أ- مهارة صياغة الأهداف السلوكية التي تقيسها الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي.

ب- مهارة تصميم خطة الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي.

ج- مهارة بناء مفردات الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي، وتقدير خصائصها السيكومترية.

د- مهارة إخراج كراسة الاختبار التحصيلي لمقرر الحاسب الآلي، وتقدير درجاتها.

هـ- مهارة تحليل نتائج الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي وتفسيرها.

2- تحديد النطاق السلوكي لكل مهارة وصياغة أهدافها السلوكية.

3- بناء مفردات الاختبار.

4- تقدير الخصائص السيكومترية للاختبار.

وحددت درجة القطع بطريقة أنجوف حيث بلغت للاختبار ككل (76%) للتفريق بين المعلمين المتقنين لمهارات بناء الاختبارات التحصيلية وغير المتقنين لذلك.

تمّ التحقق من صدق الاختبار بطريقة الصدق الوظيفي (التمييزي) للاختبار إذ تبين وجود فروق دالة بين طلاب المجموعتين العليا والدنيا ولصالح المجموعة العليا حيث بلغت قيمة ت (9,583) وهو دال عند مستوى الدلالة (0,01). كما تم التحقق من الصدق البناء الداخلي من خلال حساب معاملات بين الدرجة على الاختبارات الفرعية ودرجات الاختبار الكلي، وقد بينت النتائج أن قيم معاملات الارتباط بين الدرجة على الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية للاختبار تراوحت بين (0,590 – 0,910) وجميعها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,000).

كما تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام عدة طرق هي (ألفا كرونباخ، طريقة لفنجستون، طريقة هاريس) وقد تراوحت قيم معاملات ألفا كرونباخ للاختبارات الفرعية بين (0,518– 0,823)، بينما تراوحت قيم معاملات لفنجستون للاختبارات الفرعية بين (0,610- 0,843)، وتراوحت قيم معاملات هاريس للاختبارات الفرعية بين (0,541- 0,830).

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى تمتع فقرات الاختبار التشخيصي مرجعي المحك بصعوبة جيدة وبقدرة تميزية مقبولة، كما أظهرت المؤشرات دلالات كافية على صدق الاختبار وثباته.

ودلت النتائج على وجود تدنٍ واضح في مستوى إتقان المعلمين لمهارات بناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي على جميع فروع الاختبار التشخيصي مرجعي المحك بشكل كلي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات درجات الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية حسب سنوات الخبرة، ولصالح سنوات الخبرة الكبيرة. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات درجات الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية تبعاً لنوعية المؤهل، ولصالح الماجستير التربوي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات درجات الاختبارات الفرعية والدرجة الكلية تبعاً لعدد الدورات التدريبية، ولصالح الدورات التدريبية المتعددة.

16– دراسة الزيلعي (2014):

عنوان الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي محكي المرجع لقياس مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الباحة.

أهداف الدّراسة: بناء اختبار تشخيصي محكي المرجع لقياس مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية في جامعة الباحة. واستخدام هذا الاختبار للتعرف على مدى تمكن هؤلاء الطلاب من هذه

المهارات، ومعرفة الفروق في مدى تمكنهم في ضوء بعض المتغيرات وهي (الجنس، التخصص، دراسة مقرر مناهج البحث، دراسة مقرر التحليل الإحصائي، دراسة مقرر الكتابة العلمية).

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (210) طالباً وطالبة من طلاب الماجستير بكلية التربية في جامعة الباحة بنسبة (44%) تقريباً من حجم مجتمع الدّراسة البالغ عدده (476) طالباً وطالبة. وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية الطبقية بواقع (126) طالب و (84) طالبة.

أداة الدّراسة: اختبار محكي المرجع مكون من (40) مفردة من نوع الاختيار من متعدد خماسي البدائل. يقيس عشر مهارات فرعية للبحث العلمي، إذ قام الباحث ببناء هذا الاختبار لقياس مهارات البحث العلمي مروراً بثلاث مراحل هي (مرحلة التحليل، مرحلة البناء، مرحلة التجريب). واستخدم المنهج الوصفي المسحي.

وتتضمن مرحلة التحليل عدة خطوات هي:

1- تحديد النطاق السلوكي أو تحديد المحتوى الذي يقيسه الاختبار.

2- تحليل النطاق السلوكي أو تحديد المهارات.

3- صياغة الأهداف السلوكية الرئيسية والفرعية وفق تسلسلها الهرمي.

مرحلة البناء وتضم الخطوات الآتية:

1- تكوين المواصفات التفصيلية للاختبار

2- صياغة مفردات الاختبار.

3- تحكيم المفردات.

مرحلة التجريب وتضم الخطوات الآتية:

1- تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية.

2- تحليل مفردات الاختبار

3- تقدير صدق الاختبار وثباته

4- تحديد درجة القطع

5- إخراج الاختبار بصورته النهائية وتطبيقه.

وقد بلغ متوسط معاملات سهولة فقرات الاختبار (0,33) وبمدى تراوح بين (0,07- 0,80). وهذا دليل على أن الاختبار يحتوي على تدرج واسع من معاملات السهولة. بلغ متوسط معاملات صعوبة الاختبار (0,67) وبمدى تراوح بين (0,20- 0,93)، وهذا يعد دليلاً على أن الاختبار يحتوي تدرجاً واسعاً من معاملات الصعوبة. وقد بلغ

متوسط معاملات التمييز الاختبار (0,83) بمدى تراوح بين (0,25-1)، وهذا دليل على أن الاختبار يحتوي على نسبة عالية جداً من الفقرات التي تتمتع بمعامل تمييز جيد.

وحسب صدق الاختبار وفق عدة طرق من خلال الصدق الوصفي وحساب معامل الاتفاق بين المحكمين والذي بلغ (0,96)، كما حسب صدق المحتوى من خلال حساب معامل الارتباط المنصف للسلسلة (بايسيريال) بين درجة كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار، وكانت جميع مفردات الاختبار ذات علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عن مستوى الدلالة (0,05) وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0,42- 0,53). وحسب صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مهارة مع الدرجة الكلية للاختبار، وقد كانت جميعها دالة عند مستوى الدلالة (0,05) مع الدرجة الكلية للاختبار وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0,45− 0,52). كما حسب ثبات الاختبار من خلال معامل لفنجستون وتراوحت قيم معاملات لفنجستون بين (0,87- 0,93) وجميعها دالة عند مستوى الدلالة (0,05)، و وحسب معامل سبكوفياك وتراوحت قيم معاملات سبكوفياك بين (0,85- 0,92) وجميعها دالة عند مستوى الدلالة (0,05).

وحددت درجة القطع وفق طريقة أنجوف، والتي بلغت (80%) لست مهارات فرعية، و(75%) لأربعة مهارات فرعية، و(76,38%) للاختبار الكلي.

نتائج الدّراسة: بينت النتائج تمتع الاختبار الذي تم بناؤه في هذه الدّراسة بخصائص الاختبار الجيد، إذ تمتع بدلالات صدق وثبات جيدة، كما أنه يتمتع بخصائص مفردات جيدة. وأظهرت نتائج الدّراسة انخفاضاً واضحاً في مدى التمكن لدى طلاب وطالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الباحة سواء في نتائج الاختبار الكلي أم نتائج الاختبارات الفرعية إذ كانت نسبة المتمكنين من الاختبار الكلي (11,4 %).

الدراسات الأجنبية:

1− دراسة دال (Dale, 1995):

عنوان الدّراسة: وضع اختبار لفصل دراسي للمعلمين الذين يكرهون وضع الاختبار (بناء وتقويم الاختبار محكي−المرجع).

Classroom Testing for Teachers Who Hate Testing, Criterion–Referenced Test Construction and Evaluation.

أهداف الدّراسة: تقديم اختبارات محكية المرجع للمعلمين الذين يكرهون بشكل عام فكرة الاختبار أو الذين يتحاشون لسبب أو لآخر قضية الاختبار، وهدفت الدّراسة إلى الإجابة عن السؤالين الآتين:

1− ما هو الفرق بين الاختبارات جماعية – المرجع والاختبارات محكية – المرجع؟

2− كيف يمكن تقويم الاختبارات محكية المرجع ومراجعتها؟

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من 50 فرداً من طلاب وطالبات الفرقة الثانية بجامعة يابانية خاصة ضمن قسم منشأ حديثاً للدراسات الأمريكية الأوروبية.

أداة الدّراسة: عبارة عن اختبار TOEFL مكون من 50 مفردة، ويتضمن ثلاثة أنواع من المفردات وهي: اختيار من متعدد، صواب وخطأ، الإصغاء إلى فقرات مسجلة على أشرطة كاسيت.

نتائج الدّراسة: كان من أهم نتائج الدّراسة أنه تم التمييز بين الاختبارات جماعية المرجع ومحكية المرجع، على أن الاختبارات جماعية المرجع قليلة الفائدة للمعلمين في تشخيص مواطن القوة والضعف لدى الطلاب وتقدير تقدمهم. وأن تحليل مفردات الاختبار يساعد المعلمين على تقدير ومراجعة وتحسين اختبارات صفوفهم، إذ باستخدام تحليل المفردات يمكن للمعلم أن يحدد مدى جودة كل مفردة في الاختبار، ثم يقوم بمراجعة الاختبار وذلك من أجل أن يقرر أي المفردات يتوجب عليه تركها في الاختبار وأي المفردات ينبغي حذفها أو تغييرها.

2– دراسة كيث وقيرت (Keith & Giert, 2000):

عنوان الدّراسة: إجراءات تجميع اختبار مؤتمت لاختبار محكي المرجع

Automated Test Assembly Procedures for Criterion Referenced Testing Using Optimization Heuristics

هدف الدّراسة: بناء أشكال متوازية لاختبار محكي المرجع، والتحري عن كفاءة إجراء الاختبار المتسلسل الكترونياً وتأثيره.

عينة الدّراسة: تم تطبيق الاختبار على عينة عشوائية مكونة من (600) طالباً في لويزيانا.

أداة الدارسة: تم بناء خمسة اختبارات محكية تحصيلية لمقرر الرياضيات في الصف التاسع للولايات المتحدة الكترونياً، للعام الدراسي (1995/ 1996) وكل اختبار يتألف من (50) فقرة من نوع الاختيار من متعدد.

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى أن استخدام الاختبارات المحكية يحسن من عملية القياس والتقويم، كما أن تخفيض طول الاختبار يزيد من دقة الاختبار ويخفض الكلفة والوقت في بناء الاختبارات، كما أنه يمكن استخدام الاختبارات المحكية المتوازية في تطوير بنوك الأسئلة.

المحور الثاني– دراسات تناولت قياس درجة إتقان المعلمين لقواعد ومهارات بناء لاختبارات التحصيلية:

1– دراسة الزهراني (2002):

عنوان الدّراسة: واقع امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية.

أهداف الدّراسة: معرفة درجة امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية. ومعرفة ما إذا كان هناك اختلاف في هذه الدرجة تبعاً لاختلاف بعض المتغيرات التي حددتها

الدّراسة (المؤهل العلمي، مؤسسة إعداد المعلم، الخبرة التعليمية، التدريب في مجال القياس والتقويم).

عينة الدّراسة: بلغ عدد أفراد العينة (286) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة.

أداة الدّراسة: استبانة ضمَّت (107) عبارات، موزعة على ثمانية مجالات يمثل كل مجال منها إحدى كفايات إعداد الاختبارات التحصيلية التي حددتها الدّراسة وهذه الكفايات هي (تحديد الغرض من الاختبار، تحديد المحتوى موضوع الاختبار وتحليله، تحديد الأهداف التدريسية وصياغتها بصورة إجرائية، إعداد جدول مواصفات الاختبار، تحديد نوعية فقرات الاختبار، كتابة فقرات الاختبار، ترتيب فقرات الاختبار، إخراج الاختبار). وتم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدق محتواها. وتم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال تطبيقها على عينة مؤلفة من (16) معلم رياضيات في المرحلة الابتدائية وكان معامل ثبات الاستبانة باستخدام معادلة جتمان للتجزئة النصفية (0,78)، كما حسب معامل ثبات الاستبانة بعد تطبيقها على العينة الأساسية وكان معامل ثبات الاستبانة باستخدام معادلة جتمان للتجزئة النصفية (0,877).

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها الآتي:

1- درجة امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية بشكل عام كانت متدنية، حيث بلغت النسبة المئوية لهذه الدرجة (52,1%).

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين استجابات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في درجة امتلاكهم للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية تُعزى إلى اختلاف المؤهل العلمي، ولصالح مجموعة المؤهل الأعلى (البكالوريوس).

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين استجابات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في درجة امتلاكهم للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية تُعزى إلى اختلاف مؤسسة الإعداد لمهنة التدريس التي تخرج منها المعلم، لصالح مجموعة المعلمين خريجي كليات المعلمين.

4- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين استجابات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في درجة امتلاكهم للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية تُعزى إلى الخبرة التعليمية في مجال التدريس

5- توجد فروق دالة إحصائياً بين استجابات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في درجة امتلاكهم للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية تُعزى إلى التدريب في مجال القياس والتقويم ، لصالح مجموعة المعلمين الحاصلين على دورة في مجال القياس والتقويم.

2- دراسة ساعد (2004):

عنوان الدّراسة: التكوين الأولي للطلبة المعلمين وعلاقته باكتساب الكفاية المعرفية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

أهداف الدّراسة: معرفة مدى اكتساب الطالب المعلم للكفاية المعرفية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. ومعرفة طبيعة العلاقة بين التكوين الأولي للطلبة المعلمين وبين اكتسابهم الكفاية المعرفية في مجال التخطيط للاختبارات الموضوعية، وإعداد فقراتها، وكذلك استغلال نتائج هذه الاختبارات وتفسيرها.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (70) من الطلبة المعلمين، الذين أنهوا تكوينهم بالمدرسة العليا للأساتذة بقسنطينة في الجزائر، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة.

أداة الدّراسة: اختبار مكون من (50) مفردة من نوع الاختيار من متعدد لكل منها ثلاثة بدائل أحدهما الإجابة الصحيحة. وتم التحقق من صدق المحتوى للاختبار من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين، أما معامل الثبات فقد حسب عن طريق ثبات الإعادة وبلغت قيمته (0,72) مما يدل على أن أداة الدّراسة صالحة للاستخدام ويمكن الوثوق بنتائجها.

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى أن عملية تكوين الطلبة المعلمين من خلال مناهجها ما تزال عاجزة عن تكوين معلمين ذوي كفايات معرفية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وهذا ما أوضحته النتائج المتوصل إليها إذ قدر معامل الارتباط- فيما يخص العلاقة بين التكوين الأولي للمعلمين واكتسابهم الكفايات المعرفية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية- يقدر بـ(0,07). وهذا المعامل أوضح دليل على ضعف هذه العلاقة، والتأكيد على عدم وجود علاقة بينهما. وبينت النتائج أن هناك ضعفاً واضحاً على مستوى الكفاية المعرفية لدى المعلم الجزائري في مجال الأبعاد الثلاثة المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية (من تخطيط، وإعداد الفقرات، وتفسير النتائج).

3- دراسة الثبيتي (2005):

عنوان الدّراسة: مدى توفر وممارسة الكفايات التعليمية في إعداد وتصحيح وتحليل الاختبار لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة الطائف التعليمية.

هدف الدّراسة: التعرف إلى مدى توافر الكفايات التعليمية وممارستها في إعداد الاختبار، وتصحيحه وتحليل نتائجه لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة الطائف التعليمية.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (129) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية.

أداة الدّراسة: اختبار تحصيلي يقيس مدى توافر الكفايات التعليمية في إعداد وتصحيح وتحليل نتائج

الاختبارات، واستبانة لقياس مدى ممارسة الكفايات التعليمية في إعداد الاختبار، وتصحيحه وتحليل نتائجه.

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى أن هناك انخفاضاً في توافر وممارسات المعلمين في إعداد الاختبار، وتصحيحه وتحليل نتائجه، ووجود علاقة دالة وموجبة بين مدى توافر الكفايات التعليمية وممارستها في إعداد الاختبار وتصحيحه وتحليل نتائجه.

4- دراسة زكريا (2005):

عنوان الدّراسة : مدى استخدام مدرسي اللغة العربية الأساليب العلمية في بناء الاختبارات.

أهداف الدّراسة: تحديد المستوى الراهن لمدرسي اللغة العربية في فهمهم لمبادئ الاختبارات وآلية بنائها، والتعرف إلى الممارسات الواقعية والراهنة لذلك، ومعرفة مدى التباين في استخدام الأساليب العلمية لبناء الاختبارات وفقاً لمتغيّريّ الجنس والمؤهل العلمي.

عينة الدّراسة: بلغت عينة الدّراسة (233) مدرّساً ومدرّسة للغة العربية في المرحلة الثانوية بدمشق من حملة الإجازة الجامعية ودبلوم التأهيل التربوي.

أداة الدّراسة: استبانة من تصميم الباحثة تضمنت ستة أقسام: القسم الأول ويتضمن جنس المدرس ومؤهله العلمي، والقسم الثاني يتضمن خمس عشرة عبارة تبين آلية بناء الاختبارات وممارسات المدرس الصفية في هذا المجال. والقسم الثالث يتضمن أربع عبارات تبين أنواع الاختبارات التي يستخدمها المدرس. والقسم الرابع يتضمن عبارتين عن أهمية القياس والتقويم في حياة المدرس والطالب والعملية التعليمية عامة. والقسم الخامس يتضمن سؤالاً مفتوحاً عن الصعوبات التي يجدها المدرس في استخدام الاختبارات التحصيلية. والقسم السادس يتضمن سؤالاً مفتوحاً عن مقترحات المدرس لتحسين استخدام الاختبارات في التقويم والتعليم.

تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين والأخذ بملاحظاتهم وآرائهم، وحسب الصدق الداخلي للاستبانة من خلال حساب ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية للاستبانة.

وحسب الثبات من خلال ثبات الإعادة على عينة مؤلفة من (30) مدرساً ومدرسة أعيد تطبيق الاستبانة عليهم بعد أسبوع، وبلغ معامل ثبات الإعادة (0,89)، وحسب ثبات التجزئة النصفية مع التصحيح بمعادلة سبيرمان وبراون وقد بلغ (0,88).

نتائج الدّراسة: أظهرت نتائج الدّراسة أن المدرسات أكثر استخداماً للأساليب العلمية في بناء الاختبارات، والاعتماد على الأسئلة المقالية، والتنويع في أساليب التقويم و أدواته، على حين كان اتجاه المدرسين واضحاً نحو أهمية القياس والتقويم في العملية التعليمية. كما أظهرت النتائج أيضاً أن حملة دبلوم التأهيل التربوي أكثر استخداماً للأساليب العلمية في بناء الاختبارات، والاعتماد على الأسئلة المقالية والموضوعية، على حين كان

اتجاه حملة الإجازة واضحاً نحو أهمية القياس والتقويم في العملية التعليمية.

5- دراسة سنان (2006):

عنوان الدّراسة: درجة معرفة وممارسة معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات التحصيلية بمدينة مكة المكرمة.

أهداف الدّراسة: معرفة درجة ممارسة معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة مهارات بناء الاختبارات التحصيلية، واختلافها باختلاف المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة والدورات التدريبية في مجال القياس.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (93) معلمة من معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة.

أداة الدّراسة: استخدمت الباحثة الاختبار الذي أعده جرادات (1988) والمكون من (90) مفردة من مفردات الاختيار من متعدد لكل منها أربعة بدائل، واستبانة من إعداد جرادات (1988) لقياس درجة الممارسة مكونة من (25) مفردة.

نتائج الدّراسة: بينت النتائج تدنياً ملحوظاً في معرفة معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية وممارستها.

6- دراسة الحارثي (2007):

عنوان الدّراسة: تقويم كفايات بناء الاختبارات التحصيلية لدى معلمات العلوم للمرحلة الثانوية بمحافظة جدة.

أهداف الدّراسة: تقويم درجة الكفايات المعرفية لبناء الاختبارات التحصيلية لدى معلمات العلوم في المرحلة الثانوية تبعاً لمتغيرات الدّراسة (التخصص، الخبرة، التدريب)، والوقوف على درجة ممارسة المعلمات لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية في ضوء هذه المتغيرات.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (251) معلمة من معلمات العلوم في المرحلة الثانوية بمحافظة جدة.

أداة الدّراسة: قامت الباحثة بإعداد أدوات الدّراسة وهي اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد لقياس درجة كفايات معلمات العلوم في بناء الاختبارات التحصيلية مكون من (50) سؤالاً، إضافة إلى أداة تحليل لأسئلة المعلمات لقياس درجة ممارسة معلمات العلوم لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية

نتائج الدّراسة: بينت نتائج الدّراسة تدني درجة معرفة معلمات العلوم لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية وممارستها. ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات معلمات العلوم ذوات التخصصات المختلفة (فيزياء، كيمياء، أحياء) على الاختبار التحصيلي لمعرفة كفايات بناء الاختبارات التحصيلية، وكانت الفروق لصالح معلمات الفيزياء والأحياء. ووجود فروق دالة إحصائياً في درجة معرفة كفايات بناء الاختبارات التحصيلية وممارستها تعزى إلى متغير التدريب، لصالح المتدربات. ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات

درجات معلمات العلوم ذوات التخصصات المختلفة (فيزياء، كيمياء، أحياء) لدرجة ممارسة كفايات بناء الاختبارات التحصيلية، لصالح معلمات الفيزياء. وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في درجة معرفة كفايات بناء الاختبارات التحصيلية وممارستها تعزى إلى متغير الخبرة. ووجود علاقة ارتباطية قوية دالة إحصائياً بين درجة معرفة معلمات العلوم لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية ودرجة ممارستهن لها.

7- دراسة مختار (2009):

عنوان الدّراسة: تحليل وتقويم الاختبارات التحصيلية لطلاب اللغتين الفرنسية والإنجليزية ومدى إلمام أساتذتهما بمفاهيم وأسس إعدادها بالجامعات السودانية.

أهداف الدّراسة: تحليل الاختبارات التحصيلية لطلاب اللغتين الفرنسية والإنجليزية وتقويم ومدى إلمام أساتذتهما بمفاهيم وأسس إعدادها بالجامعات السودانية.

عينة الدّراسة: استخدم الباحث في هذه الدّراسة المنهج الوصفي، أما مجتمع البحث الأول فتمثل في اختبارات اللغتين الفرنسية والإنجليزية، ومجتمع الدّراسة الثاني شمل أساتذة اللغتين الفرنسية والإنجليزية بالجامعات السودانية في ولاية الخرطوم وتضمنت عينة البحث الأولى(159) اختباراً للأعوام 2003/2002 -2004/2003. أما عينة البحث الثانية فقد بلغت (41) أستاذاً وأستاذة.

أداة الدّراسة: استخدم الباحث الاستبانة وتحليل استمارة الاختبارات التحصيلية كأدوات لجمع البيانات أما الطرائق الإحصائية التي استخدمت للتحليل فكانت النسبة المئوية واختبار (كا2).

نتائج الدّراسة: كانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث هي:

إنّ اختبارات اللغتين الفرنسية والإنجليزية في الجامعات السودانية تركز على قياس المستويات الدنيا بهرم بلوم (التذكر، الفهم والتطبيق) بينما تهمل أسئلة المستويات العليا (التحليل، التركيب والتقويم). إن إلمام أساتذة اللغتين الفرنسية والإنجليزية بمصطلحات القياس والتقويم ومفهومات كل منها جاء محدداً، تتصف الاختبارات المستخدمة في قياس تحصيل طلاب اللغتين الفرنسية والإنجليزية في الجامعات السودانية ببعض صفات الاختبارات الجيدة، إذ لا يلتزم أساتذة اللغتين الفرنسية والإنجليزية في الجامعات السودانية بكل شروط بناء اختبارات التحصيل إذ يركز أساتذة اللغتين الفرنسية والإنجليزية في الجامعات السودانية على الأسئلة المقالية القصيرة، وأسئلة التكميل وملء الفراغ بينما تهمل إلى حد ما أنواع الأسئلة الأخرى، ويلتزم أساتذة اللغتين الفرنسية والإنجليزية في الجامعات السودانية بشروط وإجراءات تصحيح اختبارات اللغتين الفرنسية والإنجليزية، وأول ما يقوم به أساتذة اللغتين الفرنسية والإنجليزية لمعرفة أسباب ضعف نتائج التحصيل على التوالي يتمثل في مراجعة طرق التدريس، المنهج المستخدم، الرجوع إلى نتائج مقررات أخرى من التخصص نفسه، التأكد من خبرات الطلاب السابقة عن المقرر، الوسائل

المستخدمة، معاملة الطلاب وأخيرًا الحالة الاقتصادية للطلاب.

8- دراسة الطراونة وآخرون (2011):

عنوان الدّراسة: تقييم الاختبارات التحصيلية في مديرية التربية والتعليم/ للواء المزار الجنوبي وفق معايير الاختبار الجيد: دراسة تحليلية لنتائج الطلبة للفصل الدراسي الأول للعام 2011/2010 في مباحث اللغة العربية / الرياضيات / اللغة الانجليزية

أهداف الدّراسة: التعرف إلى مدى توافق الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي مع معايير وتصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد، وكذلك التعرف إلى الأهمية النسبية للأنواع المختلفة من الأسئلة في الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون.

عينة الدّراسة: تم تطبيق الدّراسة على عينة مؤلفة من (60) اختباراً من الاختبارات التحصيلية في نهاية الفصل الدراسي الأول من العام 2010-2011 في كل من البحوث الآتية: الرياضيات واللغة العربية واللغة الانجليزية.

أداة الدّراسة: اعتمد الباحثون على الاستبانة في جمع بيانات الدّراسة، وقد تم بناء أداة الدّراسة من خلال الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة في هذا الموضوع، إذ اشتملت على (32) فقرة، موزعة في أربعة مجالات وهي (مدى توافر المعايير المطلوبة في كتابة التعليمات للاختبار التحصيلي الجيد، مدى توافر المعايير المطلوبة في كتابة فقرات الاختبار التحصيلي الجيد، مدى توافر المعايير النوعية في كتابة الاختبار التحصيلي الجيد، مدى توافر المعايير المطلوبة في طباعة الاختبار التحصيلي وإخراجه).

وقد تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص من المشرفين التربويين، وطلب إليهم إبداء آرائهم وملحوظاتهم على فقرات الأداة والمجالات التي تندرج تحته والأخذ بملاحظاتهم. وتم التحقق من معامل الثبات للأداة من خلال ثبات الإعادة إذ بلغت قيمته (0.83).

نتائج الدّراسة: توصلت الدّراسة إلى النتائج الآتية:

- إن الاختبارات التحصيلية في مديرية التربية والتعليم/للواء المزار الجنوبي تتوافق مع معايير الاختبار الجيد بنسبة (61%).

- إن أعلى نسبة في الأهمية كانت للأسئلة المقالية 51% في حين كانت أدنى نسبة أهمية لأسئلة المطابقة وأسئلة الاختيار من متعدد بنسبة مئوية12%.

- وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجة توافق الاختبارات التحصيلية في مديرية التربية والتعليم/ للواء المزار الجنوبي مع معايير بناء وتصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد باختلاف النوع الاجتماعي لمعد الاختبار التحصيلي(ذكور، إناث) ولصالح الإناث.

9- دراسة أبو جراد (2011):

عنوان الدّراسة: مدى التزام المعلمين بتحليل نتائج الاختبارات التحصيلية وعلاقته باتجاهاتهم نحوها.

هدف الدّراسة: معرفة مدى التزام المعلمين بتحليل نتائج الاختبارات التحصيلية وعلاقته باتجاهاتهم نحوها.

عينة الدّراسة: تكونت عينة الدّراسة من (249) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية الدنيا التابعة لمديرية التربية والتعليم في غزة.

أداة الدّراسة:

أ- مقياس اتجاهات المعلمين نحو الامتحانات المدرسية والذي أعده عودة (1990) ويتكون من (30) فقرة وأمام كل فقرة تدريج خماسي (موافق بشدة- معارض بشدة) وتعطى قيماً رقمية من (1-5). وتم التحقق من صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المحكمين والأخذ بآرائهم، ومن خلال حساب معاملات ارتباط الفقرات بالمقياس والتي تراوحت قيمتها بين (0,38 -0,66)، وأجري التحليل العاملي للمقياس وبين تشبع المقياس بعامل واحد.وتم التحقق من ثبات المقياس عن طريق حساب معامل ثبات الإعادة والذي بلغت قيمته (0,84)، وطريقة ألفا كرونباخ إذ بلغت قيمة هذا المعامل (0,96).

ب- مقياس الممارسات الإحصائية اللازمة عند تحليل نتائج الاختبارات والمكون من (23) عبارة، وأمام كل عبارة تدريج خماسي (موافق بشدة- معارض بشدة) وتعطى قيماً عددية من (1-5). وتم التحقق من صدق محتوى المقياس، أما الثبات فقد حسب عن طريق الإعادة إ ذ بلغت قيمته (0,84)، كما تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ والذي بلغت قيمته (0,92).

نتائج الدّراسة: أشارت النتائج المتعلقة بالتزام المعلمين بتحليل نتائج الاختبارات التحصيلية التي يعدونها إلى ضعف واضح في ممارساتهم لها، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون بين درجات المعلمين على مقياس الاتجاهات ودرجاتهم على مقياس الممارسات الإحصائية (0,42).

ثانياً- التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد عرض الدراسات السابقة، قامت الباحثة بالتعليق عليها، وذلك من حيث الجوانب التي تم عرضها في كل دراسة والممثلة في الهدف والعينة والأدوات والمنهج وطرائق حساب الصدق والثبات وتحديد درجة القطع، والنتائج التي تم التوصل إليها، وفق الآتي:

1- هدف الدراسات السابقة:

تصنف أهداف الدراسات السابقة بحسب التصنيف الذي اعتمدته الباحثة في عرضها لهذه الدراسات على الشكل الآتي:

المحور الأول: ضم الدراسات السابقة التي هدفت إلى بناء اختبار محكي المرجع ومعرفة مدى إتقان أفراد العينة للموضوع المقاس. مثل دراسات كل من علام (1999)، ودراسة الثبيتي (2014) والتي هدفت بالإضافة إلى بناء الاختبار محكي المرجع، إيجاد أثر كل من نوعية المؤهل وسنوات الخبرة وعدد الدورات التدريبية وهل توجد فروق تعزى لهذه المتغيرات. وكذلك دراسة عبد الله (2000)، والصبحي (2001)، علام (2001)، والعنزي (2004)، وجاد الله (2005)، والمهاجري (2007)، والزهراني (2009)، وناجي (2010)، والبناء (2011)، والزيلعي (2014)، ودال (1995)، وقاسم وآخرين (2012). ودراسة علي (2012) والتي تناولت بناء اختبار محكي المرجع في ضوء النظرية الحديثة للقياس.

في حين هدفت دراسة الجهني (2004) إلى معرفة أثر بعض طرائق تحليل بنود الاختبار محكي المرجع على اختيار الفقرات والثبات، وهدفت دراسة الشريم وسوالمه (2006) إلى مقارنة نموذجي أنجوف وندلسكي لتحديد درجة القطع للاختبار محكي المرجع في الرياضيات، وذلك من خلال وجود مؤشرات عن صعوبة الفقرات أو عدم وجودها.، كما هدفت دراسة كيث وقيرت (2000) إلى بناء أشكال متوازية لاختبار محكي المرجع والتحري عن كفاءة الاختبار المتسلسل إلكترونياً وتأثيره.

المحور الثاني: ضم الدراسات السابقة التي تناولت درجة امتلاك المعلمين لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها، ومعرفة ما إذا كان هناك اختلاف في هذه الدرجة تبعاً لعدة متغيرات كدراسة الزهراني (2002)، ودراسة ساعد (2004)، ودراسة زكريا (2005)، ودراسة الحارثي (2007).

√ والدّراسة الحالية جمعت بين المحورين السابقين إذ أنها هدفت إلى:

1- بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.

2- تعرّف مدى إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.

2- عينة الدراسات السابقة:

كانت العينات المستخدمة في الدراسات السابقة التي تم عرضها مختلفة ومتنوعة، إذ طُبق بعضها على المعلمين كما في دراسة كل من والزهراني (2002)، والثبيتي (2005)، وزكريا (2005)، وسنان (2006)، والحارثي (2007)، والزهراني (2009)، ومختار (2009)، وأبو جراد (2011)، الثبيتي (2014).

أو طلبة الدراسات العليا كما في دراسة البناء (2011)، والزيلعي (2014)، وقاسم وآخرون (2012). وطُبق بعضها الآخر الطلبة الجامعون كما في دراسة كل من عبد الله (2000)، وعلام (2001)، وساعد (2004)، وجاد الله (2005)، وناجي (2010)، وعلي (2012)، ودال (1995)، وكيث وقيرت (2000). وطُبق بعضها على طلبة المرحلة الأساسية والمتوسطة كما في دراسة كل من الصبحي (2001)، والجهني (2004)، والعنزي

(2004)، والمهاجري (2007). وبعض الدراسات كانت عينتها معلمين وطلاباً معاً كما في دراسة الشريم وسوالمه (2006). ودراسات أخرى كانت عينتها مجموعة من الاختبارات كما في دراسة الطراونة وآخرين (2011)، والمنصور (2011).

أما بالنسبة لحجم العينات في الدراسات السابقة فقد كان متنوعاً، بعضها كان صغيراً وبعضها كان كبيراً.

√ وتكونت عينة الدّراسة الحالية من معلمي الحلقة الأولى في التعليم الأساسي، والبالغ عددهم (200) معلماً ومعلمة.

3- أدوات الدراسات السابقة:

كانت أداة الدّراسة في معظم الدراسات السابقة عبارة عن اختبار محكي المرجع، كما في دراسة كل من علام (1999)، والبناء (2011)، والثبيتي (2014)، والزيلعي (2014). بينما كانت أداة الدّراسة عبارة عن استبيان في دراسة كل من الزهراني (2002)، وزكريا (2005)، والطراونة وآخرون (2011)، وكانت أداة الدّراسة عبارة عن اختبار تحصيلي كما في دراسة ساعد (2004)، والثبيتي (2005)، وسنان (2006)، والحارثي (2007)، ومختار (2009)، والمنصور (2011).. بينما دراسة أبو جراد (2011) استخدمت مقياس اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات التحصيلية ومقياس الممارسات الإحصائية اللازمة عند تحليل الاختبارات التحصيلية.

√ واعتمدت الدّراسة الحالية على اختبار محكي المرجع من إعداد الباحثة مؤلف من مئة بند اختباري من نوع اختيار من متعدد بأربعة بدائل.

4- من حيث صدق أداة الدّراسة:

في الدراسات التي تناولت بناء اختبار محكي المرجع استخدمت جميعها للتحقق من الصدق طريقة الصدق الوصفي أو صدق المحتوى، واستخدمت دراسة كل من الصبحي (2001)، والعنزي (2004)، والمهاجري (2007)، والثبيتي (2014). بالإضافة للصدق الوصفي الصدق المحكي والصدق البنيوي (صدق الاتساق الداخلي). في حين دراسة الشريم وسوالمه (2006) استخدمت إلى صدق المحتوى والصدق المحكي، في حين تفردت دراسة البناء (2011)، وقاسم وآخرين (2012) باستخدام الصدق الوصفي وصدق انتقاء المجال السلوكي.

√ وقد امتازت الدّراسة الحالية باستخدام الصدق الوصفي، والصدق والوظيفي (التمييزي)، والصدق البنيوي (صدق الاتساق الداخلي).

5- من حيث معامل الثبات:

في الدراسات التي تناولت بناء اختبار محكي المرجع استخدمت معظمها للتحقق من الثبات معامل لفنجستون كما في دراسة كل من الزهراني (2009)، والبناء (2011)، وقاسم وآخرين (2012).

كما أن بعض الدراسات استخدمت معامل كابا في حساب ثبات الاختبار كما في دراسة كل من علام (2001)، والعنزي (2004)، والشريم وسوالمه (2006). واستخدم بعضها معامل هاريس للتحقق من ثبات الاختبار كما في دراسة المهاجري (2007) والثبيتي (2014)،. واستخدمت بعض الدراسات معامل سبكوفياك كما في دراسة كل من الصبحي (2001)، وعلام (2001)، والزيلعي (2014)، في حين تفردت دراسة ناجي (2010) باستخدام معامل كارفر لحساب ثبات الاختبار، وتفردت دراسة جاد الله (2005) باستخدام معامل بريnان وكين في حساب ثبات الاختبار، كما أن بعض الدراسات استخدمت نموذج راش والنظرية الحديثة كما في دراسة كل من عبد الله (2000)، وعلي (2012).

√ وقد تميزت الدّراسة الحالية باستخدام طرق ثبات متنوعة وهي (ثبات الإعادة، التجزئة النصفية، ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ومعامل كودر ريتشاردسون-20، ومعامل لفنجستون، ومعامل كارفر، ومعامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا، ومعامل التوافق لسبكوفياك).

6- من حيث طريقة تحديد درجة القطع:

إن معظم الدراسات التي كان هدفها بناء اختبار محكي المرجع استخدمت طريقة أنجوف لتحديد درجة القطع لاختباراتها، ومنها دراسة كل من الصبحي (2001)، والجهني (2004)، والعنزي (2004)، وجاد الله (2005)، وناجي (2010)، و الثبيتي (2014)، والزيلعي (2014)، أما دراسة البناء (2011)، ودراسة الشريم وسوالمه (2006)، فقد استخدمت طريقة ندلسكي في تحديد درجة القطع للاختبار. أما دراسة علام (2001) فقد استخدمت طريقة ندلسكاي وطريقة إيبل وطريقة المجموعات المتناقضة والمجموعات الحدية في تحديد درجة القطع للاختبار. أما دراسة عبد الله (2000) فقد حددت درجات القطع من خلال تعيين أربع نقاط فاصلة تحدد محكات الإتقان على متصل القدرة والتي تحدد حمس مستويات من مستويات المتصل تتسق مع التقديرات الجامعية وهي (راسب، مقبول، جيد، جيد جداً، ممتاز).

√ وقد تميزت الدّراسة الحالية باستخدام طريقة أنجوف في تحديد درجة القطع للاختبار محكي المرجع.

7- من حيث النتائج:

تباينت الدراسات السابقة في نتائجها وفقاً لتباين أهدافها، وقامت الباحثة بعرض أهم نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدّراسة الحالية:

1- أكدت الدراسات التي تناولت بناء اختبار محكي المرجع تمتع الاختبار الذي تم بناؤه بمعاملات صعوبة وقدرة تميزية جيدة، وتوافر مؤشرات كافية ودلائل جيدة لصدق الاختبار وثباته. كما في دراسة كل من الصبحي (2001)، وعلام (2001)، والعنزي (2004)، والمهاجري (2007)، والزهراني (2009).

2- أكدت العديد من الدراسات وجود تدنٍ في الكفايات والمهارات التي يقيسها الاختبار محكي المرجع الذي أعد لقياس هذه الكفايات، كما في دراسة كل من المهاجري (2007)، ناجي (2010)، الزيلعي (2014)، وقاسم وآخرون (2012).

3- بينت دراسة جاد الله (2005) عدم وجود فرق كبير في تقدير ثبات الاختبار بين طرائق تقدير الثبات المحكية والمعيارية المرجع.

4- أكدت الدراسات على وجود تدنٍ واضح في مستوى إتقان المعلمين مهارات بناء الاختبارات التحصيلية كما في دراسة كل من والثبيتي (2005)، والثبيتي (2014).

5- أكدت العديد من الدراسات أثراً لبعض العوامل والمتغيرات في مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية، إذ بينت وجود فروق في بناء الاختبارات التحصيلية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، ولصالح سنوات الخبرة الكبيرة، ومتغير نوعية المؤهل لصالح المؤهل الأعلى، ومتغير الدورات التدريبية لصالح الملتحقين بالدورات التدريبية، كما في دراسة كل من الزهراني (2002)، وساعد (2004)، وزكريا (2005)، والحارثي (2007)، وأبو جراد (2011)، الثبيتي (2014).

ثالثاً- استفادة الباحثة من الدراسات السابقة:

أسهمت الدراسات السابقة في تكوين تصور واضح لدى الباحثة عن كيفية بناء الدّراسة الحالية، ورسم الخطوات الأساسية التي ينبغي اتباعها لإخراج الدّراسة بالشكل الأمثل، وذلك انطلاقاً من تحديد المشكلة الأساسية للدراسة، وتحديد أهدافها وأسئلتها، مروراً بالإطار النظري الذي يجب الاستعانة به والذي أسهم في إثراء خلفية الباحثة بموضوع الدّراسة الحالية، ومنهج البحث الذي سيُعتمد بما يتفق مع معطيات الدّراسة، وتحديد المجتمع الأصلي للدراسة، وعينتها وكيفية بناء أداة الدّراسة، والأساليب الإحصائية المناسبة لتحليلها والتحقق من صدقها وثباتها واستخراج نتائجها. ومن ثم الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في تفسير نتائج الدّراسة الحالية ومناقشتها.

رابعاً- مكانة الدّراسة الحالية بين الدراسات السابقة:

إن الدّراسة الحالية اتفقت في بعض جوانبها مع الدراسات السابقة، واختلفت عنها في جوانب أخرى.

1- اتفقت الدّراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في خطوات بنائها للاختبار محكي المرجع والذي يشكل أداة هذه الدّراسة. ولكنها اتجهت بالإضافة لذلك إلى معرفة درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها، ومعرفة نقاط القوة والضعف لديهم في هذه المهارات.

2- اختلفت الدّراسة الحالية عن معظم الدراسات السابقة في بناء الاختبار محكي المرجع في مادة قواعد بناء الاختبارات التحصيلية والتي قامت الباحثة بجمعها وتنظيمها.

3- اختلفت الدّراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة في اختيار عينة الدّراسة المؤلفة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

4- اتفقت الدّراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة التي تناولت بناء اختبار محكي المرجع في طريقة تحديد درجة القطع وفق طريقة أنجوف .

5- اختلفت الدّراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تناول طرائق مختلفة لتحليل بنود الاختبار محكي المرجع.

6- اتفقت الدّراسة الحالية مع الدراسات السابقة في طرائق التحقق من صدق الاختبار محكي المرجع. واختلفت عنها في بعض طرائق التحقق من ثبات الاختبار محكي المرجع إذ استخدمت الباحثة طرائق تلائم الاختبارات معيارية المرجع، وطرائق أخرى تلائم الاختبارات محكية المرجع.

7- اختلفت الدّراسة الحالية عن الدراسات السابقة في بناء تصور مقترح لإكساب معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها، وذلك اعتماداً على النتائج التي توصلت إليها الباحثة في هذه الدّراسة.

وبالتالي فإن الدّراسة الحالية هي استمرار لجهود الدراسات السابقة في بناء اختبارات محكية المرجع، كما أنها تمثل جسراً للربط بين محورين من الدراسات هما محور الدراسات المهتمة ببناء الاختبارات محكية المرجع ومحور الدراسات المهتمة بقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

الفصل الثّالث: الإطار النّظري

مقدمة

المحور الأوّل: الاختبارات محكيّة المرجع

أولاً– تعريف الاختبارات محكيّة المرجع.

ثانياً– الصّفات الأساسية للاختبارات محكيّة المرجع.

ثالثاً– استخدامات الاختبارات محكيّة المرجع وحدودها.

رابعاً– الاختبارات محكيّة المرجع والاختبارات معياريّة المرجع.

خامساً– تحديد درجة القطع.

سادساً– بناء الاختبارات محكيّة المرجع.

سابعاً– تحليل مفردات الاختبارات محكيّة المرجع.

ثامناً– الخصائص السيكومترية للاختبارات محكيّة المرجع.

المحور الثاني: بناء الاختبارات التّحصيليّة

أولاً: التّخطيط لبناء الاختبار التّحصيلي

ثانياً– بناء مفردات الاختبارات التّحصيليّة

ثالثاً– إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي

رابعاً– تصحيح مفردات الاختبارات التّحصيليّة

خامساً– تحليل مفردات الاختبارات التّحصيليّة

الفصل الثّالث: الإطار النّظري

مقدّمة:

يقدّم الفصل الحالي بعض المعلومات عن الاختبارات محكيّة المرجع والاختبارات التحصيلية، إذ يقدّم المحور الأول من هذا الفصل معلومات عن تعريف الاختبارات محكيّة المرجع، وصفاتها واستخداماتها، وأوجه الشبه والاختلاف بينها وبين الاختبارات معيارية المرجع، ومن ثم يتطرّق إلى خطوات بناء الاختبارات محكيّة المرجع، وكيفية تحليل مفرداتها، ودراسة خصائصها السيكومترية (الصدق والثبات).

بينما يتناول المحور الثاني من هذا الفصل خطوات بناء الاختبارات التحصيلية والتي بنت الباحثة منها الاختبار محكي المرجع، وهذه الخطوات هي (التخطيط لبناء الاختبار، بناء مفردات الاختبار، إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي، تصحيح مفردات الاختبار، تحليل مفردات الاختبار).

المحور الأوّل: الاختبارات محكيّة المرجع

أولاً- تعريف الاختبارات محكيّة المرجع:

يرجع الفضل في ظهور مصطلح الاختبارات محكيّة المرجع إلى روبرت جلازر (Robert Glaser 1963)، والذي قدمّه في مقال في مجلة علم النفس الأمريكية، إذ توقع لها أنصارها الأوائل بأن هذه الاستراتيجية سوف تحدث ثورة في التعليم (Popham, 2014, 62). فقد ميزّ في أحد دراساته بين الاختبار محكي المرجع والاختبار معياري المرجع على أساس أن أداء الفرد في الاختبار محكي المرجع يُنسب إلى محتوى الاختبار ذاته، وليس إلى أداء الأفراد الآخرين كما في الاختبارات معيارية المرجع.

وتُعنى هذه الاختبارات بدرجة الكفاية في مهارات محددة أي أن التركيز فيها يكون على مدى وصول الفرد إلى مستوى الأداء في مهارة ما، لذا يقاس أداء الفرد هنا بالمستوى الذي يحدده الفاحص سلفاً، فإذا تمكن هذا الفرد من الوصول إلى المهارات المطلوبة سلفاً فهذا يعني أنه يمكنه أن يجتاز المرحلة التي وضع لها هذا الاختبار. "لذلك يندر استخدام الاختبارات محكيّة المرجع في المقاييس النفسية في أغلب المجالات وعادة ما يقتصر استخدامها على الاختبارات التحصيلية" (كوافحة، 2005، 60).

ويطلق على هذه الاختبارات محكيّة المرجع تسميات متعددة منها اختبارات التفوق (proficiency test)، اختبارات الإتقان (Competency Test)، اختبارات المهارات الأساسية (Best Skills Test) (ذيب، د ت، 338).

ويشير الحموري والكحلوت إلى إن أكثر أنماط التقويم إسهاماً في التخطيط وبناء العمليات الخاصة بالتعلم والتعليم الصفي، هو التقويم محكي المرجع (2009، 190)، فهو يهتم بقياس وتشخيص ما حققه المتعلم من معارف ومهارات، وما اكتسبه من اتجاهات وسلوكيات تتعلق بمحتوى دراسي أو تعليمي معين في ضوء محك

أداء مطلق، وبالكشف عن صعوباته التعليمية، ومواطن الضعف لديه (Murphy & Davidshfer,2001).

وأشار جلازر أن الاختبار محكي المرجع هو "نوع من أنواع الاختبارات المصمم لقياس تحصيل الفرد استناداً إلى محك سلوكي نوعي للكفاءة بدلاً من تعيين الموقع النسبي للفرد بين مجموعة الأفراد" (مخائيل، 2012، 278). في حين يرى براين (Brian) أن الاختبار محكي المرجع هو "ذلك الاختبار الذي يتناول موضوعات وكفايات محددة يتم مقارنتها في ضوء معيار محدد وهو ما نسميه بدرجة القطع" (2009، 2).

وإنّ كلمة المحك أو درجة القطع تعني: "الدرجة التي ينبغي أن يحصل عليها الفرد في المجال الشامل لفقرات الاختبار، لكي يكون متقناً لمحتوى أو مهارة معينة، وأحياناً تشير درجة القطع إلى الحد الأدنى للأداء المقبول، لكي يتمكن الفرد من أداء مهام تالية" (الشريفين، 2006، 83). أما شيبارد (Shepard) فتعرّف درجة القطع "بأنها الدرجة التي تميز بين المتمكن وغير المتمكن في القياس محكي المرجع، أو الدرجة التي تميز بين الجيد وغير الجيد وفق تعريف إجرائي معين، وأسس منطقية تحددها الجهات المعنية" (عوده والشريم، 2010، 192).

ثانياً- الصفات الأساسية للاختبارات محكيّة المرجع:

1- ترتكز على مجموعة من الأهداف السلوكية أو الإجرائية الأكثر تفصيلاً وتحديداً من تلك التي تتطلبها الاختبارات معيارية المرجع (مخائيل وجاموس، 2008، 23).

2- يتم تصميمها بصورة تكون على درجة عالية من صدق المحتوى بفضل ارتكازها مباشرة على الأهداف (أبو حطب وعثمان وصادق، 2003، 415).

3- يفسر أداؤها استناداً إلى محك معين محدد مسبقاً، ويمثل الحد الأدنى المقبول للأداء، والذي كثيراً ما يشير إلى مستوى الإتقان أو أقرب مستوى له. وبالتالي تقيس أداء الفرد استناداً إلى مستويات "مطلقة" من التحصيل، ولا تعتمد على معايير نسبية تمثل الأداء المتوسط (مخائيل، 2012، 279).

4- شعارها ناجح (Pass)، أو أعد (Recycle) حتى يتم الوصول إلى مستوى الإتقان.

5- يقوم على افتراض بلوم الذي يذهب إلى قدرة جميع المتعلمين على بلوغ أقصى درجة من النجاح.

6- يفترض كذلك أنه يستطيع (95%) من المتعلمين تعلم المادة تعلماً متقناً والوصول إلى درجة الإتقان إذا ما تهيأت لهم الفرصة لأن يدرسوا بسرعة مناسبة وبطريقة معينة.

7- توظيف استراتيجية التدريس القائمة على التعلم الفردي.

8- يبنى الحكم على أساس جميع أنماط السلوك الذي تم تعلمه، وليس على أساس عينة من السلوك.

9- التعلم فيها للتمكن من الأهداف (توق وقطامي وعدس، 2001، 522).

10- تستخدم في التقويم التكويني أو البنائي الذي يُجرى عادة على الطالب بشكل مستمر، وبذلك تقوّم تقدم

الطالب لمعرفة فاعلية التدريس ومن أجل تصميم المهارة التالية لتعليمها (قطامي، 1999، 251).

11- توزيع الدرجات في الاختبارات محكيّة المرجع يأخذ شكل ملتوٍ التواء سالباً، إذن فهي لا تهتم بتحديد مكانة الفرد بين أقرانه، وبالتالي لا تستبعد أياً من المفردات ما دامت تقيس هدفاً سلوكياً مهماً (ذيب، د ت، 344).

12- تمكننا أن نعرف نظرياً ما يمكن أن يقوم به الطلاب المتقنون، ونوع المشكلات التي يستطيعون حلها أو المهام التي يمكن أن يقوموا بها (علام، 2004، 427)

ثالثاً- استخدامات الاختبارات محكيّة المرجع وحدودها:

تستخدم الاختبارات محكيّة المرجع في:

1- تصنيف المتعلمين وفرزهم إلى متمكنين وغير متمكنين وفق محكات أداء محددة مسبقاً، الأمر الذي أدى إلى استخدام هذا النوع من الاختبارات في استراتيجية التعليم المتقن التي اقترحها كارول وبلوم، وفي التعليم المبرمج والتعليم الآلي والتعليم التفريدي، والتي تركز الاهتمام فيها بقياس الإتقان، أو أقرب مستوى له استناداً إلى محك سلوكي يمثل هذا المستوى (مخائيل، 2012، 285).

2- تحديد الأهداف التي حققها كل متعلم على حدة.

3- تقدير أو تقويم المهارات الأساسية للمتعلم لتحديد أدائه في مجال تعليمي ما.

4- تقويم طريقة التعليم التي يتبعها المعلم، وفاعلية المواد التعليمية التي يستخدمها (الحيلة، 2003، 147).

4- تقويم المناهج والبرامج التعليمية والتدريبية لتقدير فاعليتها ومردودها.

5- تشخيص الصعوبات التعليمية ونواحي القصور في التحصيل (الثبيتي، 2014، 25-26).

أكد روبرت إيبل بدوره أن الاختبارات محكيّة المرجع تصلح لقياس المهارات خاصة ومن الصعب استعمالها لقياس السلوك المعقد كالتفكير وحل المشكلات. كما أن الاختبارات محكيّة المرجع تتطلب مجالاً محدداً بوضوح للمعرفة أو المهارة التي يقيسها، وتقسيمها إلى وحدات صغيرة، وتتطلب أيضاً الصياغة الدقيقة والواضحة للأهداف التعليمية، وصياغتها بالدرجة القصوى من درجات التحديد والتخصيص، وهذا يتطلب الكثير من الوقت والجهد من قبل واضع الاختبار، كما أن بعض المجالات الدراسية وبخاصة في المراحل الدراسية العليا يصعب تقسيمها إلى وحدات صغيرة، وإخضاعها للتدرج الهرمي بهدف وصول المتعلمين إلى مستوى الإتقان (مخائيل،2012، 287).

رابعاً- الاختبارات محكيّة المرجع والاختبارات معيارية المرجع:

يرى عودة (2001) أنه ليس من السهل أن نميز بين اختبارين أحدهما معياري المرجع والآخر محكي المرجع إلا إذا عرفنا جوانب الاختلاف، وأن أوجه الشبه بينهما خاصة ربما كانت أوضح من أوجه الاختلاف، ويمكن توضيح ذلك من خلال أوجه الشبه الآتية:

1- إن كلاً منهما أعد لقياس أهداف تدريسية معينة، إلا أن بناء الاختبار المحكي ربما يحتاج إلى أهداف تفصيلية وأكثر تحديداً، ويتطلب درجة عالية من الانسجام بين الهدف والسؤال الذي يقيسه.

2- إن كلاً منهما يقيس عينة من النواتج من خلال عينة من الفقرات، بمعنى أن كلاً منهما ينطبق عليه مفهوم العينة، ولكن نسبة حجم العينة إلى العدد الكلي المحتمل من الفقرات التي تغطي مجال المادة الدرسية يكون أكبر في الاختبار محكي المرجع منها في الاختبار المعياري المرجع (الثبيتي، 2014، 25).

أما الفرق بين الاختبارات محكيّة المرجع والاختبارات معيارية المرجع فيمكن توضيحه وفق الجدول الآتي:

الجدول (1) الفرق بين الاختبارات محكيّة المرجع والاختبارات معيارية المرجع

الفروق	الاختبارات معيارية المرجع NRT	الاختبارات محكيّة المرجع CRT
الهدف الرئيس للاختبار	المقارنة بين الأفراد في المجال الذي يقيسه الاختبار من خلال تحديد عدد الأسئلة التي أجاب عنها الفرد بشكل صحيح.	تقويم أداء الفرد في ضوء محكات أو كفايات محددة مسبقاً لمعرفة الأهداف التي حققها الفرد والتي لم يحققها
الاستخدامات الشائعة للاختبار	1- تحديد مستوى الممتحن بالنسبة للجماعة المعيارية 2- انتقاء الأفراد في برامج تربوية ووظائف معينة 3- تحديد مستوى تحصيل الممتحن في مجال تعليمي محدد	1- تحديد مستوى أداء الممتحن بالنسبة لمستوى أداء محدد. 2- تشخيص صعوبات ومواطن القوة والضعف لدى المتعلمين 3- المساعدة في تقييم البرنامج التدريسي أو التدريبي
خصائص بنود الاختبار	تنتشر البنود حول نطاق واسع من الأهداف	تتجمع البنود في الاختبار محكي المرجع حول عدد محدد من الأهداف
تخطيط الاختبار	يتم تخطيط الاختبار اعتماداً على وصف عام للمهارات والموضوعات التعلمية التي يتضمنها المحتوى الدراسي.	يتم تخطيط الاختبار في ضوء أهداف محددة ومفصلة ومصوغة سلوكياً، بصورة يتم اشتقاق فقرة أو أكثر لكل هدف.
مجال الاختبار	مجال واسع نسبياً، وتمثيله لهذا المجال يكون ضئيلاً.	مجال محدد بدقة، وعدد محدد من الأهداف التعليمية واضحة المعالم ، بصورة تكون هذه العينة ممثلة تمثيلاً واسعاً لهذا المجال وتلك الأهداف
نوع بنود	يمكن استخدام جميع أنواع البنود	يمكن استخدام جميع أنواع البنود
مستوى صعوبة الفقرات	تكون الفقرات على مستوى متوسط من الصعوبة (0,30- 0,70) أي أن 30- 70% من الممتحنين يستطيعون الإجابة عنها بشكل صحيح	تكون الفقرات على مدى واسع من الصعوبة، ولكنها تكون من نوع التمكن، أي أن معظم الممتحنين يستطيع الإجابة عنها بعد التدريب المناسب والفعال
إعداد بنود	تبنى البنود بهدف تعظيم التمييز (التباين بين	يعتمد بناء البنود على مدى تحقيق البند للهدف

الاختبار	الممتحنين)، ويتجنب اختيار المفردات السهلة جداً أو الصعبة جداً	السلوكي التعليمي، وتعد البنود لقياس كفاية المتعلم في مهارة محددة،
التباين في الأداء	يهتم بالكشف عن مستويات الإنجاز أو التحصيل كافة من أدناها إلى أعلاها	لا يهتم بكشف التباين في الأداء
مدى التعميمية	تعميم درجات المتعلم قياساً بالمحتوى الدراسي الذي يقيسه الاختبار والذي يكون محدوداً	تعميم درجات المتعلم التي اكتسبها على المجال الذي يقيسه الاختبار ضروري
المرجع	بعدي ونسبي	قبلي ومطلق

(مجيد، 2007، 163)، (النبهان، 2004، 402)، (التميمي، 1999، 15)، (كوافحة، 2005، 80).

خامساً– تحديد درجة القطع:

أ– مسميات درجة القطع:

تتعدد مسميات درجة قطع الاختبارات محكيّة المرجع بتعدد آراء علماء القياس والتقويم التربوي وخبراتهم في هذا المجال، ومن تلك المسميات ما ذكرتها هالبن وآخرون Halpin, et al (1983)، وهي:

1– درجة القطع Cut off score

2– مستوى التمكن Mastery Level

2– الحد الأدنى من الكفاية Minimum Competency

3– مستويات المحك Criterion Levels

4– درجة النجاح Passing Score (عبابنة، 2009، 127).

ب– طرائق تحديد درجة القطع:

يرى كل من شروك وكوسكاريلي (Shrock & Coscarelli) أن تحديد درجة القطع عملية صعبة تماماً رغم أهميتها، لأنه على أساسها نحدد المتعلمين المتقنين وغير المتقنين (2000، 41).

هناك طرائق متعددة لتحديد درجة القطع في الاختبارات محكيّة المرجع، إذ ذكر هامبيلتون (Hambelton) أن هناك من 10 إلى 20 طريقة رئيسة لتحديد درجة القطع، ويوجد بينها نقاط اختلاف كثيرة (Hambelton،2009)، على حين ذكر بيرك Berk (1986) أنه يوجد ثمان وثمانون طريقة مختلفة من حيث أسلوب بنائها وتطبيقها وتفسير نتائجها لتحديد درجة القطع في الاختبارات محكيّة المرجع، ويمكن تصنيف هذه الطرائق إلى ثلاثة تصنيفات هي:

أولاً– الطرائق التحكيمية Judgmental –methods.

ثانياً– الطرائق التي تعتمد جزئياً على التحكيم وتسترشد ببيانات تجريبية.

ثالثاً- طرائق تعتمد على البيانات التجريبية وتسترشد بالتحكيم Empirical Judgmental (مجيد، 2007، 187).

أولاً- الطرائق التحكيمية Judgmental –methods:

تستند الطرائق التحكيمية على آراء المختصين في مجال القياس أو في محتوى الاختبار المراد قياسه، وذلك لتحديد درجة القطع المناسبة إذ يسترشد بآرائهم في تحديد مستوى المتعلّم ذي الحد الأدنى من الكفاية (تحديد عدد الأسئلة التي يجب أن يجيب عنها المتعلّم بصورة صحيحة) واضعين بالحسبان المتغيرات التي تؤثر في تحديد هذه الكفاية.

- ميزات الطرائق التحكيمية:

لكل طريقة من الطرائق التحكيمية ميزات وعيوب خاصة بها وهناك عيوب وميزات مشتركة بينها. إذ أشار بيرك (1986) بأن من ميزات الطرائق التحكيمية الآتي:

1- سهلة الاستخدام مقارنة بالطرائق الأخرى

2- سهلة الفهم والتطبيق

3- سهلة التفسير

4- لا تحتاج إلى وقت وجهد كبيرين

5- سهلة الحساب ولا تعتمد على أساليب إحصائية معقدة (ذيب، د ت، 351).

- عيوب الطرائق التحكيمية:

1- تقوم كفاية المحكمين بدور بارز في الوصول إلى المعيار المناسب (الحد الأدنى من الكفاية أو محك الإتقان) لتصنيف المتعلمين وتحديد بنود الاختبار التي يمكن لأقلهم كفاءة الإجابة عنها بشكل صحيح.

2- صعوبة تحديد المتعلمين الأقل كفاءة.

3- لا تعتمد على بيانات تجريبية فعلية لكي يسترشد بها.

4- تفاوت عملية الاتساق الداخلي في عملية التحكيم.

5- صعوبة التنبؤ بأداء المتعلمين في الاختبار (مجيد، 2007، 188).

- ومن الطرائق التحكيمية:

اكتفت الباحثة بذكر ثلاث طرائق لتحديد درجة القطع تعتمد على آراء المحكمين وهي:

1- طريقة انجوف (1971) Angoff's Method:

يطلب من كل محكم في هذه الطريقة فحص كل مفردة من مفردات الاختبار، ثم يطلب منهم تصور مجموعة

من الأفراد الذين حققوا الحد الأدنى للكفاية التي يقيسها الاختبار، ثم يقدر نسبة عدد الأفراد الذين يحتمل أن يجيبوا إجابة صحيحة عن كل مفردة من مفرداته ، ويمثل متوسط هذه النسب الحد الأدنى لمستوى الاجتياز في الاختبار (الزيلعي، 2014، 36).

2- طريقة نيدلسكاي Nedlesky's Method

اقترح نيدلسكاي (1954) هذه الطريقة لتحديد درجة القطع للاختبارات التي تشتمل على أسئلة اختيار من متعدد، إذ يقوم مجموعة من المحكمين المختصين بتحديد درجة القطع المناسبة للاختبار، وفي هذه الطريقة يطلب من كل محكم فحص كل مفردة من مفردات الاختبار، ثم يحدد من بين الخيارات الخاصة لكل مفردة تلك التي يمكن أن يتجنب الطلاب ذوي الحد الأدنى للكفاية اختيارها لأنها لا تمثل في نظرهم الإجابة الصحيحة للمفردة، بعد ذلك يضع المحكم درجة للسؤال بناءً على ما تبقى من الخيارات، وذلك بأخذ مقلوب الخيارات المتبقية (علام، 2001، 257).

فمثلاً إذا كانت المفردة تشتمل على خمسة خيارات ورأى المحكم أن المتعلّم ذو الحد الأدنى للكفاية يمكن أن يتجنب اختيار ثلاثة بدائل منها عندها تكون درجة السؤال هي:

$$0,5 = \frac{1}{2} = \frac{1}{3-5}$$

بعد ذلك يقوم المحكم بجمع درجات الأسئلة، ويكون المجموع الكلي هو درجة القطع المناسبة لذلك المحكم، وتجمع في النهاية الدرجات التي يحصل عليها من المحكمين ويحسب متوسطها وبالتالي نحصل على درجة القطع للاختبار ككل.

3- طريقة إيبل Ebel's Method:

اقترح إيبل Ebel طريقة لتحديد درجة القطع تعتمد على تعليقات المحكمين على مفردات الاختبار، وذلك من خلال عد مواصفات المفردات بأن لها بعدان هما بعد الصلة Relevance وبعد الصعوبة Difficulty، ويشتمل بعد الصعوبة على ثلاثة مستويات (سهلة، متوسطة، صعبة) ويشتمل بعد الصلة على أربعة مستويات (أساسية، مهمة، مقبولة، غير مقبولة) وبذلك يستخدم المحكم أعداداً مختلفة من تصنيفات الصعوبة والصلة، ثم يطلب من كل محكم ما يأتي:

أ- تحديد الخلية المناسبة لكل مفردة من المفردات بناءً على توافق محتواها مع تصنيفات البعدين.

ب- تحديد النسبة المئوية لعدد المتعلمين ممن لديهم الحد الأدنى من الكفاية الذين يجب أن يجيبوا عن كل مفردة بصورة صحيحة وذلك لكل خلية من الخلايا، ثم يضرب عدد مفردات كل خلية في النسبة المئوية، ثم يقسم مجموع نواتج الخلايا على عدد المفردات، وبالتالي نحصل على درجات القطع (الثبيتي، 2014، 37).

ثانياً- الطرائق التي تعتمد جزئياً على التحكيم وتسترشد ببيانات تجريبية:

أدرك بعض الباحثين قصور الطرائق التحكيمية في تقدير درجة القطع، ومن أوجه قصور هذه الطرائق اعتمادها على تحكيم مفردات الاختبار من غير النظر إلى الأداء الفعلي للمختبرين مما يؤدي إلى الحصول على معايير غير متميزة بدرجة عالية من الصدق. لذلك اقترح علماء القياس العديد من الطرائق المختلفة لتحديد مستويات الأداء التي تتضمن طرائقاً تجريبية محاولين في ذلك تجاوز عيوب الطرائق التحكيمية والحصول على مستويات أداء دقيقة يمكن الاعتماد عليها ومن هذه الطرائق؛ الطرائق الثلاث الآتية:

1- الطريقة التحكيمية المعززة بالمعلومات Informed Judgement method

تعتمد هذه الطريقة على بيانات مسبقة عن أداء المتعلمين إذ تفيد هذه البيانات في إعطاء دلائل للمحكمين عن المستوى العام لهم، وبالتالي توضع هذه البيانات في حساب المحكمين لكي يسترشدوا بها في أثناء تحديد درجة القطع. وتتضمن هذه البيانات إحصاءات خاصة بالمفردات مثل معاملات الصعوبة والتمييز ومتوسط درجات الاختبار بعد تطبيقه على العينة المناسبة من الأفراد، وبعض تعليقات الخبراء وأحكامهم عن مفردات الاختبار، واقتراح المختصين مثل المدرسين والإداريين وأساتذة الكليات وأعضاء مجالس المدارس، وتقدم جميع هذه المعلومات للمحكمين لفحصها وتبادل المقترحات عليها ومناقشتها وإعادة النظر فيها ذلك لكي يتم التوصل إلى اتفاق على درجة القطع المناسبة (الزيلعي، 2014، 37).

2- طريقة أنجوف التجريبية المعدلة Modified Angoff empirical:

إن هذه الطريقة تعديل لطريقة أنجوف التحكيمية وتتطلب هذه الطريقة المعدلة تزويد المحكمين ببعض البيانات المستمدة من التجريب الميداني لمفردات الاختبار، وذلك لكي يسترشد بها المحكمين في عملية التحكيم، إذ يطلب من كل محكم تقدير احتمال إجابة الأفراد ذوي الحد الأدنى من الكفاية المطلوبة لمفردات الاختبار ككل وليس عن كل مفردة على حده كما في طريقة أنجوف التحكيمية، وعند الحصول على هذه التقديرات يتم تزويد المحكمين ببيانات تجريبية عن مفردات الاختبار تشتمل على متوسط صعوبة كل مفردة، ثم يطلب منهم تعديل تقديراتهم الاحتمالية في ضوء تلك البيانات التجريبية، ويكون الحد الأدنى لمستوى الاجتياز هو متوسط مجموع تقديراتهم المعدلة (الثبيتي، 2014، 39).

3- طريقة توفق بين الطرائق المطلقة والطرائق النسبية:

إن هذه الطريقة تعمل على التوفيق بين أحكام المحكمين المتعلقة بأداء الأفراد في الامتحان، والأداء الفعلي المستمد من بين البيانات التدريبية الناتجة عن تطبيق الاختبار على العينة، وفي هذه الطريقة يطلب من المحكمين تحديد قيمتين هما:

1- الحد الأدنى للنسبة المئوية لعدد المفردات التي يجب أن يجيب عنها الفرد إجابة صحيحة لكي يعد ناجحاً في الاختبار، ويرمز لهذه النسبة بالرمز (K).

2- النسبة المئوية لعدد الأفراد المتوقع اجتيازهم للاختبار ويرمز لهذه النسبة بالرمز (V). يمكن التوصل إلى معادلة تربط بين النسبتين (K) و(V)، والتي يمكن استخدامها لتعديل تلك القيم التي لا تتفق مع التوزيع الفعلي لدرجات الاختبار، إذ يمكن رسم منحنٍ للمتوسطات والانحرافات المعيارية لقيم (K) و(V) التي حددها المحكمون، وكذلك النسبة المئوية لعدد الأفراد المتوقع نجاحهم ويرمز لها بالرمز (y) كدالة تناقصية لدرجات الاختبار ويرمز لها بالرمز (x)، ثم يرسم منحنٍ لتحديد النقطة ويرمز لها بالرمز (I) والتي تمثل الحد الأدنى لمستوى النجاح، بصورة توفق بشكل أمثل بين المستويات المطلقة (التحكيم) والمستويات النسبية (الأداء الفعلي للأفراد في الاختبار) (مجيد، 2007، 198- 199).

ثالثاً- طرائق تعتمد على البيانات التجريبية وتسترشد بالتحكيم Empirical Judgmental:

اكتفت الباحثة بذكر ثلاث طرائق لتحديد درجة القطع في الاختبارات محكيّة المرجع والتي تعتمد على البيانات التجريبية وتسترشد بالتحكيم وهي:

1- طريقة المجموعات المحكيّة Criterion groups:

تتطلب هذه الطريقة من المحكمين انتقاء مجموعتين من المتعلمين، الأولى متقنة (تلقت التعليم) والثانية غير متقنة (لم تتلق التعليم)، ويطبق الاختبار على كل من المجموعتين، ونحصل على التوزيع التكراري لدرجات كل منهما، والدرجة التي تميز بدرجة أفضل بين المجموعتين تعد بمنزلة الدرجة الفاصلة (علام، 2001، 268- 269).

2- طريقة المجموعات المتضادة CONTRASTING GROUPS:

إن هذه الطريقة مماثلة إلى حد ما لطريقة المجموعات المحكيّة وطريقة المجموعات الحدية، ولكنها تختلف بكيفية تحديد درجة القطع في الاختبار، ففي هذه الطريقة يقوم المحكمون بتحديد مجموعتين من المتعلمين بصورة تكون الأولى متقنة والأخرى غير متقنة بناء على المعلومات المتوافرة عن مستويات مهارات الطلاب.

واستناداً إلى درجات المتعلمين وأدائهم في داخل الفصل يتم تصنيف المتعلمين إلى فئتين الحاصلين على تقدير (جيد جداً فما فوق) والثانية الحاصلين على تقدير (مقبول فما دون).

ثم يطبق الاختبار على كلتا المجموعتين ويرسم منحيان يمثلان التوزيعين التكراريين لدرجات المتعلمين في الاختبار، ويمثل نقطة تقاطع المنحنين درجة قطع الاختبار، هذا الاقتراح يفترض تداخل التوزيعين التكراريين وعدم تطابقهما. ويمكن تعديل هذه الدرجة مع الأخذ بالحسبان خطأي التصنيف، أي يمكن اختيار الدرجة التي تقلل من خطأ التصنيف الموجب (أي تصنيف متعلم غير متمكن على أنه متمكن) أو خطأ التصنيف السالب

(أي تصنيف متعلم متمكن على أنه غير متمكن) (مجيد، 2007، 202).

3- طريقة المجموعات الحدية BORDERLINE GROUPS :

تتطلب هذه الطريقة من المحكمين انتقاء عينة من المتعلمين الذين يرون بأن كفايتهم المراد قياسها تقع عند الحد الفاصل بين التمكن وعدم التمكن، ثم يطبق الاختبار على أفراد العينة وبعد ذلك يتم إيجاد وسيط درجات هذه المجموعة ليكون بمنزلة مستوى الأداء المطلوب (الزيلعي، 2014، 39)، وتتميز هذه الطريقة ببساطة تطبيقها، غير أنها تحتاج إلى عدد كافٍ من المتعلمين يمثل المجموعة الحدية لكي نحصل على تقديرات مستقرة نسبياً (علام، 2001، 270).

سادساً- بناء الاختبارات محكيّة المرجع:

قد يعجب المعلمون بالاختبارات المحكيّة المرجع لأنها طيعة ومن الممكن أن تتلاءم مع ما يقومون بتدريسه وما يتوقون لاختباره. كما أنها توفر معلومات تشخيصية للمعلم والمتعلم على حد سواء، تفيد في تطوير خطط مستقبلية لتطوير البرامج التربوية.

لا تختلف إجراءات وطرائق ومبادئ كتابة فقرات الاختبارات محكيّة المرجع كثيراً عن تلك التي يجب مراعاتها عند كتابة فقرات الاختبارات معيارية المرجع. إذ لا يستطيع الفرد التمييز بين فقرة محكيّة المرجع وأخرى معيارية المرجع بمجرد النظر إليها. كما أنه لا توجد للاختبارات محكيّة المرجع أية معايير.

إن الاختلاف الرئيس بين نوعي الاختبارات يتلخص في أن بؤرة اهتمام الاختبار محكي المرجع أصغر وأقل سعة من بؤرة اهتمام الاختبار معياري المرجع، وكذلك يكون عدد الأهداف أقل ولكنها تقاس بعمق ودقة من خلال كثرة الفقرات المتعلقة بكل هدف.

وثمة عنصران آخران لا بد من أخذهما بالحسبان عند بناء الاختبارات محكيّة المرجع هما:

1- عدد الفقرات اللازمة لقياس كل هدف: بشكل عام إذا كان هناك ثمة قرارات يجب اتخاذها، يوصى بعشر إلى عشرين فقرة لكل هدف تعليمي يراد قياسه.

2- المحك أو الدرجة الفاصلة التي تدل على مستوى الإتقان (النبهان، 2004، 111).

ويتطلب بناء الاختبار محكي المرجع اتباع مجموعة من الخطوات هي:

1- تحديد النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار وتحليله إلى مكوناته من معارف ومهارات، ويعرّف النطاق السلوكي بأنه "المعارف والمهارات المحددة تحديداً دقيقاً مما يمكّن من معرفة ما يستطيع الفرد أداؤه وما لا يستطيع أداؤه" (علام، 2002. 319).

2- إعداد قائمة مفصلة بالأهداف التعليمية قبل البدء بالعملية التعليمية، إذ يتم صياغتها بدرجة قصوى من

التحديد والتخصيص، وتعد هذه الخطوة الأهم في بناء الاختبار محكي المرجع.

3- تحديد درجة الإتقان أو محك الأداء الذي يدل على تحقق الأهداف التعليمية، ووصول المتعلّم إلى المستوى المطلوب. وقد يحتاج كل هدف أو كل مجموعة صغيرة من الأهداف التعليمية معياراً للأداء خاصاً بها. وفي معظم الحالات يحدد هذا المعيار بشكل اعتباطي وفقاً لتقدير واضع الاختبار، ومن المتفق عليه أنه يصعب الوصول إلى الإتقان الكامل، وبالتالي فإن تحقيق 80%، أو 90% من النواتج التعليمية المرغوب بها يدل على مستوى مناسب من الكفاية (مخائيل، 2012، 58).

4- تحديد شكل البنود التي سيتضمنها الاختبار، ثم كتابة عدد من البنود الاختبارية لكل هدف وتطويرها، بصورة تكون هذه البنود عينة صادقة وممثلة للهدف، وتقدم دليلاً على تحققه. وكلما ازداد عدد البنود الخاصة بهدف معين، كلما ازدادت نسبة تمثيلها لهذا الهدف. وبالتالي للمجال الدراسي الضيق والخاص. ومن ثم تصفية هذه البنود وإبقاء الأفضل منها، وهذا يضمن درجة عالية من صدق الاختبار.

5- مراجعة واضع الاختبار ومجموعة من المعلمين والمختصين البنود الاختبارية والتحليل المنطقي لها بهدف الكشف عن العيوب المحتملة فيها والحكم على درجة اتساقها مع الهدف أو الأهداف التي وضعت لقياسها، وإجراء التعديلات اللازمة عليها. ثم القيام بعملية التطبيق التجريبي للبنود بهدف تفحص إجابات المتعلمين قبل التعليم وبعده، لتحديد مدى فاعلية التعليم وجدواه من خلال صلاحية البنود وفاعليتها، وقدرة المتعلمين على الإجابة عنها، وتحديد مصدر الخلل فيها (علي، 2012، 59).

6- يتم في الخطوة الأخيرة في بناء الاختبار محكي المرجع إخراج الاختبار بصورته النهائية بعد التأكد من صلاحية بنوده وتمثيلها للأهداف التي وضعت من أجلها (مخائيل، 2012، 290).

وكثيراً ما تدعو الحاجة إلى إنتاج عدة أشكال من الاختبارات محكيّة المرجع، وذلك للقياس القبلي والبعدي، بالإضافة إلى الاختبارات القصيرة التي تستعمل كجزء من التقويم البنائي المستمر، ومن هنا تكون الحاجة إلى إعداد أكبر عدد ممكن من البنود الاختبارية الملائمة، الأمر الذي يتيح اختيار عينات واسعة من البنود الاختبارية بطريقة السحب العشوائي وبالتالي إنتاج أشكال متعددة من الاختبار.

سابعاً- تحليل فقرات الاختبارات محكيّة المرجع:

يعرّف تحليل الفقرات بأنه العملية التي تتعلق باستقصاء الخصائص الإحصائية لاستجابات الممتحنين في كل فقرة من فقرات الاختبار، وأهم هذه الخصائص الإحصائية الآتي:

- صعوبة الفقرة Item Difficulty ويرمز لها بالرمز P.
- تمييز الفقرة Item Discrimination ويرمز لها بالرمز D.

- جاذبية المموهات (المشتتات) Distractor Attractiveness ويرمز لها بالرمز DA.
- بعض الخصائص الكمية والنوعية كمتوسط الفقرة، وتباينها، وصدقها وثباتها.
- تختلف عملية تحليل المفردات باختلاف نوع الاختبار: معياري المرجع أو محكي المرجع، وباختلاف نظرية القياس: النظرية الكلاسيكية في القياس أو نظرية الاستجابة للمفردة (النبهان، 2004، 188).

إن انتقاء الفقرات في الاختبارات محكيّة المرجع لا يتم وفق المحكات المستخدمة في الاختبارات معيارية المرجع، فقد تكون فقرة مناسبة لأغراض اختبارات التمكن أو الإتقان إذا كان معامل الصعوبة لها 0,90. فيما يكون معامل الصعوبة 0.50 أكثر ملاءمة في إطار الاختبارات معيارية المرجع (عبابنة، 2009، 94).

◆ **معامل صعوبة الفقرة:**

لا يختلف حساب معامل صعوبة مفردات الاختبارات محكيّة المرجع عنه في حالة مفردات الاختبار معيارية المرجع، فهو نسبة الممتحنين الذين أجابوا إجابة صحيحة عن المفردة. ولكن التركيز على صعوبة المفردة في هذا النوع من الاختبارات لا يعتمد على مقدار ما تضيفه من تباين إلى الدرجات الكلية للاختبار، كما أنها ليست مؤشراً أساسياً يستخدم لتقويم الفقرة، إذ يتوقع أن تكون المفردات محكيّة المرجع أسهل عموماً من المفردات معيارية المرجع، فالفقرة التي معامل صعوبتها 50% ربما تصنف على أنها متوسطة الصعوبة في الاختبار معياري المرجع، وتكون صعبة جداً في الاختبار محكي المرجع شريطة تطبيقها على الأفراد أنفسهم، كما ينصح بتحديد متوسط أو وسيط معاملات صعوبة المفردات محكيّة المرجع التي تقيس هدفاً ما، وتستخدم هذه القيمة في تقييم فاعلية تدريس ذلك الهدف (النبهان، 2004، 205).

وعندما تختلف مفردة من المفردات التي تنتمي إلى هدف ما بأن تكون غاية في الصعوبة أو السهولة، يجب فحصها من حيث: الصياغة الفنية، خطأ مفتاح التصحيح، أو طول متن الفقرة واحتوائها خطأ علمياً معيناً.

إن المفردات ذات الفاعلية في الاختبارات محكيّة المرجع هي المفردات التي تكون صعبة جداً على المتعلمين قبل التدريس، وسهلة جداً بعد الانتهاء من المقرر، ومثل هذه المفردات لا تناسب الاختبارات معيارية المرجع إذ أن مؤشرات التمييز في هذه الحالة تكون منخفضة (أبو علام، 2005، 348).

◆ **معامل حساسية الفقرة (معامل بريnan) Item Sensitivity:**

تعرّف حساسية الفقرة بأنها: قدرة الفقرة على التمييز بين الممتحنين الذين تلقوا التدريس أو التدريب والذين لم يتلقوا. وقد اقترح كوكس وفرقاس (Cox and Vargas) طريقة لحساب معامل حساسية الفقرة S عندما يتم عرضها على مجموعة من الممتحنين قبل التدريس وبعده وفق المعادلة الآتية:

$$S = P\ post - P\ pre$$

إذ يشير P pre: إلى نسبة الممتحنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة قبل التدريب أو التدريس.

ويشير P pos: إلى نسبة الممتحنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة بعد التدريب أو التدريس.

وتتراوح قيم S بين (−1، +1) وتفضل القيم الموجبة والكبيرة، وتكون الفقرة عديمة الحساسية للتدريس عندما تكون قيمة S صفراً، أي إن نسبة من أجاب عنها إجابة صحيحة لا تختلف بوجود التدريس أو عدمه.

وقد اقترح برينان أسلوباً آخر لحساب معامل حساسية الفقرة شبيهاً بمقياس كوكس وفرقاس، ويختلف عنه فقط في طريقة اختيار المجموعة المحك، فبدلاً من تصنيف الأفراد في مجموعتين إحداهما تلقت التعليم والأخرى لم تتلق، فإنهم يصنفون إلى متمكنين وغير متمكنين في ضوء مستوى الأداء المحدد، أي أن معامل بريان كالآتي:

معامل حساسية الفقرة = نسبة عدد من أجاب إجابة صحيحة عن المفردة من المتمكنين− نسبة عدد من أجاب إجابة صحيحة عن المفردة من غير المتمكنين.

أو:

$$S = \frac{U}{n1} - \frac{L}{n2}$$

إذ تشير n1: إلى عدد الذين درجاتهم الكلية فوق درجات القطع.

و n2: إلى عدد الذين درجاتهم الكلية تحت درجات القطع.

و U إلى عدد أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة ممن درجاتهم الكلية فوق درجة القطع.

و L إلى عدد أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة ممن درجاتهم الكلية تحت درجة القطع.

وتتراوح قيمة هذا المعامل بين (+1 و−1)، ويصف كيف تميز الفقرة بين المتمكنين وغير المتمكنين، وبذلك لا يعد مقياساً للتغير الحادث في الأداء قبل التعليم وبعده (علام، 2001، 184). وتعد الفقرة جيدة وفق معامل بريان إذا كانت قيمته تساوي أو أكبر من (0,20) (الجهني، 2004، 42).

وبالنسبة للاختبارات محكيّة المرجع فإنه يجب أن تعدل أسس تمييز الفقرة، فلا تستبعد الفقرة غير المميزة، إذا كانت تعكس صفة هامة للمحك. والمفردة موجبة التمييز مرغوب فيها بالاختبار محكي المرجع كما هي الحال في الاختبار جماعي المرجع،، وإن المفردات سالبة التمييز في الاختبار محكي المرجع تعامل بالطريقة نفسها كما هي الحال في الاختبار معياري المرجع إذ تحتاج هذه المفردة إلى المراجعة والتعديل.

◆ **معامل التوافق:**

يشير هذا المعامل إلى درجة توافق فقرتين في قياس هدف تعليمي أو مهاري واحد أو ينتمي لمحتوى دراسي واحد، ولحسابه يمكن استخدام القانون الإحصائي كاي مربع (Chi -square) لاختبار درجة استقلال الفقرتين عن بعضهما في قياس ذلك الهدف (النبهان، 2004، 207− 208)، كما يمكن التعرف على نسبة الممتحنين الذين اجتازوا أو أخفقوا في الفقرتين معاً وفق المعادلة الآتية:

$$X^2 = \frac{n\,(ad-bc)^2}{(a+b)(c+d)(b+d)(a+c)}$$

إذ تمثّل الرموز a, b, c, d تكرارات خلايا جدول التوافق الآتي:

جدول (2) جدول التوافق لبنود الاختبار محكي المرجع

		Item 1	
Item 2		+	−
	+	**A**	**B**
	−	**C**	**D**

ويمكن حساب درجة الأداء المتسق على فقرتي الاختبار اللتين تقيسان هدفاً واحداً بإيجاد نسبة الممتحنين الذين أجابوا عن الفقرتين إجابة صحيحة أو خاطئة وفق المعادلة الآتية (عبابنة، 2009، 99− 101):

$$P = \frac{a+d}{n}$$

◆ **معامل التوافق المرجعي Agreement Statistic:**

يعد هذا المعامل من أحدث معاملات التمييز الخاصة بتحليل بنود اختبارات الإتقان، والذي يهدف إلى معرفة احتمالية التوافق بين نواتج سؤال معين ونواتج الاختبار، وهو من الطرائق التي تعتمد على تطبيق الاختبار مرة واحدة على مجموعة واحدة من الأفراد ومن ثم يتم تصنيف أفراد هذه المجموعة إلى متقنين وغير متقنين بناء على تحقيقهم للمستوى المطلوب للإتقان. وقد اقترح كل من هاريسHarris وسبكوفياك Subkoviak المعادلة الآتية لحساب معامل التوافق المرجعي.

معامل التوافق المرجعي = $\frac{أ+د}{ن}$

إذ تشير أ: إلى عدد الأشخاص المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة.

د: عدد الأشخاص من غير المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة خاطئة.

ن: العدد الكلي للأشخاص.

وينحصر مدى معامل التوافق المرجعي بين (الصفر) و(+1)، ويمكن حساب الحد الأدنى لمعامل التوافق حينما لا يكون هناك علاقة بين مستوى الإتقان والاستجابة على السؤال، ويحسب الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي من خلال الجدول الثنائي على النحو الآتي:

جدول (3) الجدول الثنائي (2×2) لحساب معامل التوافق المرجعي

الأداء على الفقرة		الأداء على الاختبار: متقن	الأداء على الاختبار: غير متقن
	صح	أ	ب
	خطأ	ج	د

وعن طريق المعادلة الآتية:

$$\text{الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي} = \frac{(أ+ب)(أ+ج)+(ج+د)(ب+د)}{ن^2}$$

إذ تشير أ= عدد الأشخاص المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة.

ب= عدد الأشخاص من غير المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة.

ج= عدد الأشخاص المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة خاطئة.

د= عدد الأشخاص من غير المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة خاطئة.

ن= العدد الكلي للأشخاص.

ويمكن عد الفقرة جيدة وفق معامل التوافق المرجعي إذا كان الفرق بين الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي ومعامل التوافق المرجعي يساوي أو أكبر من (0,05) (الجهني، 2004، 37– 40).

◆ **طريقة معامل فاي Coefficient- Phi:**

يبين هذا المعامل درجة التوافق في التصنيف بين الفقرة والاختبار للمفحوصين، وهو من الطرائق التي يتم فيها تطبيق الاختبار مرة واحدة على مجموعة واحدة من الأفراد ويتم اختيار درجة فاصلة تمثل مستوى الإتقان، وتتحدد فاعلية الفقرة بقدرتها على التمييز بين المفحوصين عند درجة فاصلة محددة على العلامة الكلية على الاختبار، ويتم إيجاد معامل فاي وفق طريق الجدول الثنائي (2×2) إذ يبين هذا الجدول عدد الإجابات الصحيحة والخاطئة للمتقنين وعدد الإجابات الصحيحة والخاطئة لغير المتقنين.

ويحسب معامل فاي من خلال الجدول الثنائي على النحو الآتي:

جدول (4) الجدول الثنائي (2×2) لمعامل فاي

الأداء على الفقرة	الأداء على الاختبار: ناجد (متقن)	الأداء على الاختبار: راسب (غير متقن)
صح	أ	ب
خطأ	ج	د

ولتحقيق قيمة معامل الارتباط فاي يتم استخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معامل فاي} = \frac{أد - ب ج}{\sqrt{(أ+ب)(ج+د)(أ+ج)(ب+د)}}$$ (الزغول، 2005، 193)

إذ : أ= عدد المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

ب= عدد غير المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

ج= عدد المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة.

د= عدد غير المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة.

ن= العدد الكلي للأشخاص.

وتعتبر الفقرة جيدة وفق معامل فاي إذا كانت قيمته تساوي أو أكبر من (0,30) (الجهني، 2004، 41).

ثامناً- الخصائص السيكومترية للاختبارات محكيّة المرجع:

1- صدق الاختبارات محكيّة المرجع Criterion- Referenced Tests Validity:

هناك ثلاث طرائق رئيسة لتقدير صدق الاختبارات محكيّة المرجع تشبه إلى حد كبير الطرائق المتبعة في التحقق من صدق الاختبارات معيارية المرجع ولكنها تختلف في مسمياتها بما يتناسب مع طبيعة هذا النوع من الاختبارات واستخداماته، وهذه الطرائق هي **(الصدق الوصفي، الصدق الوظيفي، صدق انتقاء المجال السلوكي)** وهي تناظر الطرائق المتبعة في التحقق من صدق الاختبارات معيارية المرجع، وهي على الترتيب: **(صدق المحتوى، الصدق التجريبي أو الصدق المرتبط بالمحك، صدق التكوين الفرضي أو صدق المفهوم)** (عبد الله ، 2000، 57).

1- الصدق الوصفي Descriptive Validity:

يعد الاختبار محكي المرجع صادقاً إذا استطعنا باستخدامه وصف أداء الفرد بالنسبة لنطاق سلوكي يقيسه الاختبار ويكون محددا تحديداً دقيقاً، وهذا النوع من الصدق يعد أساساً لأنواع الصدق الأخرى. فالاختبار الذي يفتقر إلى الصدق الوصفي لا يصلح للغرض المشار إليه، ولا تكون هناك ثقة في نتائجه (علام، 2001، 281).

يسمى هذا الصدق أيضاً كما في الاختبارات معيارية المرجع بصدق المحتوى، أو الصدق المتعلق بعملية التعليم. ويفضل العديد من العلماء تسمية هذا النوع من الصدق بالصدق الوصفي لأن القائمين على التقويم اليوم كثيراً ما يهتمون بالجوانب العاطفية والحركية إلى جانب اهتمامهم بالاستجابات المعرفية، ولذلك فإن لفظ الصدق الوصفي أكثر ملاءمة وفائدة من مصطلح صدق المحتوى لأنه يشمل كل الجوانب المختلفة موضع القياس، فمفهوم الصدق الوصفي أكثر عمومية من مفهوم صدق المحتوى.

وتقدير الصدق الوصفي للاختبار محكي المرجع أسهل من تقديره للاختبار معياري المرجع كون المجال محدداً بدقة. والطريقة المستخدمة في تقدير الصدق الوصفي للاختبارات محكيّة المرجع هي نفس الطريقة المستخدمة في تقدير صدق المحتوى بالنسبة للاختبارات معيارية المرجع. وذلك عن طريق عرض بنود الاختبار على مجموعة من المحكمين والخبراء لمراجعتها والحكم على مدى مطابقتها للأهداف أو لمواصفات المجال. وهذا يشير إلى أن

الصدق الوصفي يدل على درجة التطابق أو التوافق بين بنود الاختبار والأهداف أو محتوى جدول المواصفات (عبد الله، 2000، 58).

ويتضح مما سبق أنه لا بد أن نقوم بإجراءات معينة لكي نستطيع الحكم على درجة صدق المحتوى أو الصدق الوصفي، وذلك من خلال وضع جدول المواصفات وإعداد بنود الاختبار، ثم إجراء مقابلة بين بنود الاختبار ومحتوى جدول المواصفات من أجل الحكم على درجة تطابقهما (المرجع السابق، 59).

2- الصدق الوظيفي Functional Validity:

إذا اقتصر استخدام الدرجات المستمدة من الاختبارات محكيّة المرجع على وصف أداء الفرد، فإنه لا يمكننا من التنبؤ بنجاحه في عمل معين، أو تحقيقه لأهداف وحدة تعليمية متتالية، إذ أن التنبؤ يتطلب التحقق من نوع آخر من الصدق يسمى "الصدق الوظيفي".

ويقصد بهذا النوع من الصدق أن يؤدي الاختبار محكي المرجع الوظيفة التي صمم من أجل تحقيقها، أو الغرض الذي بني من أجله، ولا يقتصر على وصف النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار فقط، وهذا النوع من الصدق يناظر ما يعرف بالصدق التجريبي أو الصدق المرتبط بالمحك في الاختبارات معيارية المرجع (الثبيتي، 2014، 32). ويفضل استخدام مصطلح الصدق الوظيفي بدلاً من مصطلح الصدق المرتبط بالمحك لأن هناك عدداً من الوظائف التي يرغب القائمون بوضع مقاييس محكيّة المرجع لتحقيقها والتي يتضمن بعضها محكات وبعضها الآخر لا يتضمن محكات (عبد الله، 2000، 60).

إن هذا النوع من الصدق يختلف عن الصدق التجريبي في أن درجات الاختبارات محكيّة المرجع عادة تكون ثنائية، أي أن الأفراد الذين تفوق درجاتهم درجة القطع يعدون متمكنين، والذين تقل درجاتهم عن درجة القطع يعدون غير متمكنين. كما أن المؤشرات التي تستخدم في تقدير الصدق الوظيفي تعكس اتساق القرارات استناداً إلى الدرجات الثنائية لكل من الاختبار والمحك الخارجي المستقل بدلاً من معاملات الارتباط بينهما والتي تستخدم في تقدير الصدق التجريبي للاختبارات معيارية المرجع (علام، 2001، 283).

وللصدق الوظيفي أهمية كبيرة ولكن يجب ألا نقلل من أهمية الصدق الوصفي كشرط ملازم للصدق الوظيفي عند بناء هذا النوع من الاختبارات.

3- صدق انتقاء النطاق السلوكي Domain Selection Validity:

إن الخطوة الأساسية في بناء الاختبارات محكيّة المرجع هي تحديد النطاق السلوكي لمفردات الاختبار وصياغة مواصفات تفصيلية أو قواعد منظمة لهذا النطاق.

إن صدق النطاق السلوكي يرتبط بمفهوم إمكانية التعميم الذي نادى به كرونباك (Cronbach 1973) في

نظريته التي تناولت هذا المفهوم (علام، 2001، 284).

وقد أشار بابام (Popham 1978) إلى أن صدق انتقاء النطاق السلوكي يتعلق بمدى دقة مصمم الاختبار في اختيار نطاق سلوكي محدد يمكن أن يستخدم كمؤشر لإيضاح مستوى المتعلّم بالنسبة إلى نطاق عام يعد أكثر عمومية، وقد اقترح بابام طريقتين يمكن استخدام أيّاً منهما للتوصل إلى أدلة عن صدق انتقاء النطاق السلوكي للاختبار هما:

أ- تدريس مجموعات صغيرة من الأفراد المهارات التي يشتمل عليها كل نطاق من النطاقات السلوكية حتى يصلوا إلى درجة الإتقان، يلي ذلك قياس إمكانية تعميم إتقان المتعلمين لنطاق واحد تجاه النطاقات الأخرى.

ب- مقارنة أداء مجموعتين من الأفراد إحداهما تلقت التعليم والأخرى لم تتلق التعليم، وذلك بتطبيق عدد من الاختبارات، ثم يحدد النطاق السلوكي الذي يميز بصورة أفضل بين المجموعتين (التميمي، 1999، 18).

وهذا النوع من الصدق يشبه إلى حد ما صدق التكوين الفرضي المستخدم في الاختبارات معيارية المرجع. وعلى الرغم من أهمية هذا النوع من الصدق إلا أنه يلاحظ قلة الدراسات المتعلقة به في مجال الاختبارات محكيّة المرجع.

2- ثبات الاختبارات محكيّة المرجع Criterion- Referenced Tests Reliability:

إن ثبات الاختبار يعني دقة المقياس واتساقه، وأن يعطي الاختبار النتائج نفسها تقريباً أو نتائج متقاربة عند تطبيق هذا الاختبار أكثر من مرة أو صورة مكافئة له على الفرد نفسه أو مجموعة الأفراد تحت نفس الظروف (أبو علام، 2005، 370).

وقد أوضح بابام وهاسك (Husek) (1969) أهمية طرائق حساب ثبات الاختبارات معيارية المرجع في تقدير ثبات درجات الاختبارات محكيّة المرجع في دراستهما المبكرة عندما كان هذا النوع من الاختبارات في مستهل نشأته. غير أن هذه الطرائق تتطلب قدراً من التباين في توزيع درجات الاختبار لكي تؤدي إلى نتائج معقولة. ولما كان توزيع درجات الاختبارات محكيّة المرجع متجانساً في معظم الأوقات وبخاصة إذا كان البرنامج التعليمي الذي يقاس أثره في تحصيل المتعلمين فاعلاً، ففي هذه الحالة تصبح هذه الطرائق غير مناسبة. لذلك اقترحا ضم درجات مجموعتين من الأفراد إحداهما نتوقع أن تكون متقنة للمهارات أو الكفايات التي يقيسها الاختبار أو تلقت التعليم المتعلق بهذه المهارات، والأخرى نتوقع أن تكون غير متقنة أو لم تتلق التعليم وذلك لكي نزيد تباين درجات الاختبار، وعندئذ يمكن استخدام هذه الطرائق في إيجاد ثبات درجات المجموعتين معاً (علام، 2001، 287).

وبما أن الاختبارات محكيّة المرجع تستخدم لأغراض التصنيف (متقن، غير متقن)، وقياس درجة تمكن الأفراد

من النطاق السلوكي، فإن ثبات هذا النوع من الاختبارات يطلق عليه ثبات التصنيف لاختبارات الإتقان أو ثبات تقدير درجات الأفراد في نطاق سلوكي معين (الجهني، 2004، 44).

وتوصل العلماء في هذا المجال إلى عدد من الطرائق لحساب ثبات الاختبارات محكيّة المرجع إذ يمكن تقسيمها إلى مجموعتين هما:

المجموعة الأولى: ثبات تقديرات درجات الأفراد في نطاق سلوكي أو مجال دراسي معين.

المجموعة الثانية: ثبات تصنيف الأفراد في مجموعات وفق درجة تمكنهم من نطاق سلوكي معين (التصنيف للإتقان).

ولكن قبل عرض هذه الطرائق ينبغي توضيح مفهوم الاختبارات المتوازية والفروض التي تستند إليها، وكذلك مدى تأثر هذه الطرائق بدرجات القطع التي يتم تحديدها.

الاختبارات المتوازية Parallel Tests:

تعتمد كثير من طرائق تقدير ثبات الاختبارات محكيّة المرجع على مفهوم الاختبارات المتوازية وما تستند إليه من فروض، ويتعلق هذا المفهوم بخصائص النطاق السلوكي للمفردات الذي تستمد منه عينات المفردات، وبكيفية انتقاء عينتي المفردات التي يتكون منها اختباران متوازيان. والاختباران يكونان متوازيين إذا تساوى كل من المتوسط، والانحراف المعياري لدرجاتهما، وارتبطا ارتباطاً متساوياً مع مجموعة من الدرجات الحقيقية، وتباين درجات كل منهما الذي لا تفسره الدرجات الحقيقية يُعزى إلى الأخطاء العشوائية (علام، 2005، 50).

وهنا ينبغي التمييز بين الاختبارات المتوازية التي تبنى مفرداتها بالطرائق التقليدية أي استناداً إلى الأهداف السلوكية المتعارف عليها، وبين الاختبارات المتوازية التي تشتمل على عينات عشوائية أو عشوائية طبقية من نطاق سلوكي تم تحديده باستخدام المواصفات التفصيلية أو صيغ المفردات أو الجمل الراسمة.

ففي الحالة الأولى ينبغي بناء عينتين من المفردات تقيس كل منهما الأهداف السلوكية نفسها، وتشكل كل منهما اختباراً بصورة يتساوى متوسط وتباين توزيع درجات الاختبارين، وكذلك تتساوى الارتباطات البينية لدرجات مفردات كل منهما، وعندئذ يقال أن الاختبارين متوازيان أو متكافئان استناداً إلى الأساليب الكلاسيكية (Classically Parallel Tests) ومعظم طرائق تقدير ثبات الاختبارات محكيّة المرجع تعتمد على هذه الفروض. أما في الحالة الثانية فإن الاختبارات المتوازية تكون مفرداتها منتقاة عشوائياً من النطاق الشامل للمفردات، وبذلك لا تتطلب تحقق أي من الفروض السابقة ويقال عندئذ إن الاختبارات متوازية عشوائياً (Parallel Tests Randomly) (علام، 2001، 288).

المجموعة الأولى: ثبات تقديرات درجات الأفراد في نطاق سلوكي أو مجال دراسي معين.

1- معامل لفنجستون (1972) (Livingston):

يعتمد هذا المعامل على مفهومات النظرية الكلاسيكية في تقدير ثبات الاختبارات معيارية المرجع والتي تركز على معرفة انحراف درجة الفرد عن متوسط العينة. إلا أنها تستخدم الدرجة الفاصلة (المحك) بدلاً من المتوسط. إذ أوجد لفنجستون انحرافات درجات الأفراد عن الدرجة الفاصلة المحددة بدلاً من إيجاد انحراف درجاتهم عن المتوسط. واستعاض عن مفهوم التباين Variance بمفهوم متوسط مجموع مربعات انحرافات الدرجات الملاحظة وذلك بحساب قيمة انحراف درجات كل فرد عن درجة القطع.

والصيغة الرياضية لمعامل لفنجستون الذي يرمز له بالرمز ($ك^2$) هي:

$$ك^2 = \frac{ع^2(ح_ح) + (\bar{س} - س)^2}{ع^2(ح_م) + (\bar{س} - س)^2}$$

إذ: $ع^2(ح_ح)$ ترمز إلى متوسط مجموع مربعات انحرافات الدرجات الحقيقية عن درجة القطع (س).

$ع^2(ح_م)$ ترمز إلى متوسط مجموع مربعات انحرافات الدرجات الملاحظة عن درجة القطع (س).

$\bar{س}$: ترمز إلى متوسط درجات الأفراد في النطاق السلوكي/ س: درجة القطع (المرجع السابق، 291).

ويمكن تقدير قيمة معامل لفنجستون بالاعتماد على مؤشرات الثبات للاختبارات معيارية المرجع، إذ أن تقدير قيمته يعطى بالصورة الآتية:

$$ك^2 = \frac{ر_{\times\times'} . ع_{\times} . ع_{\times'} + (م_{\times} - ن\,س)(م_{\times'} - ن\,س)}{\sqrt{[ع^2_{\times} + (م_{\times} - ن\,س)^2].[ع^2_{\times'} + (م_{\times'} - ن\,س)^2]}}$$

حيث: $ر_{\times\times'}$: معامل الارتباط بين الدرجات على صورتي الاختبار.

$ع_{\times}$: انحراف درجات الاختبار على الصورة ×

$ع_{\times'}$: انحراف درجات الاختبار على الصورة ×َ

$م_{\times}$: متوسط الدرجات الكلية على الصورة ×

$م_{\times'}$: متوسط الدرجات الكلية على الصورة ×َ

ن: عدد بنود الاختبار

$ع^2_{\times}$: تباين الدرجات الكلية على الصورة × (عبابنة، 2009، 142).

إن المعادلة السابقة تتطلب وجود صورتين متكافئتين من الاختبار، أما إذا كان لدينا صورة واحدة من الاختبار، فإنه يمكن عندئذ استخدام معامل كودر ريتشاردسون- 20، في تقدير معامل ثبات لفنجستون، وتصبح المعادلة على الصورة الآتية:

$$\text{ك}2 = \frac{\text{ع}^{2} \times (\text{ك ر }20) + (\text{م} - \text{ن س})^{2}}{\text{ع}^{2}_{\times} + (\text{م} - \text{ن س})^{2}}$$

وتنحصر قيم هذا المعامل بين -1، +1 مثل معامل الثبات الكلاسيكي، وتختلف قيم معامل لفنجستون باختلاف درجة القطع، وكذلك تتأثر بطول الاختبار، حيث تزداد قيمته بزيادة طول الاختبار نظراً لانخفاض خطأ التباين (كروكر وألجينا، 2009، 273).

2- معامل الاعتمادية لبرينان وكين:

ويعتمد معامل برينان على مفهومات نظرية إمكانية التعميم لكرونباك ومبادئها، ولذلك يطلق أحياناً على هذا المعامل اسم "معامل إمكانية التعميم" إذ يوضح كرونباك أن هناك نوعين من تباين الخطأ أحدهما يتعلق بتفسير البيانات المستمدة من الاختبارات معيارية المرجع والآخر يتعلق بتفسير البيانات المستمدة من الاختبارات محكيّة المرجع، ومعامل التعميم هنا هو النسبة بين تباين الدرجة الشاملة والتباين المتوقع للدرجة الملاحظة، وأطلق عليه برينان معامل الاعتمادية (علام، 2001، 292- 293).

إن قيم معامل الاعتمادية تختلف باختلاف درجات القطع، وإن أصغر قيمة له تساوي الصفر وأكبر قيمة له تساوي الواحد الصحيح. وقد وضح بيرك (Berk) (1982) أنه إذا كانت درجة القطع= متوسط درجات عينة الأفراد، فإن معامل لفنجستون يصبح مطابقاً لمعامل كيودر- ريتشاردسون (الصورة 20) على حين معامل الاعتمادية يصبح مطابقاً لمعامل كيودر- ريتشاردسون (الصورة 21) (المرجع السابق، 295).

هناك تشابه كبير بين معامل الاعتمادية ومعامل لفنجستون، لكن المعامل الثاني يعتمد على المفهوم الكلاسيكي للاختبارات المتوازية، بينما يعتمد المعامل الأول على مفهوم الاختبارات المتوازية عشوائياً (عبد الله، 2000، 67).

المجموعة الثانية: ثبات تصنيف الأفراد في مجموعات وفق درجة تمكنهم من نطاق سلوكي معين (التصنيف للإتقان).

تهتم هذه المجموعة بتقدير اتساق قرارات التصنيف إلى متقنين وغير متقنين، أي أن التصنيف يكون ثنائياً استناداً إلى درجة فاصلة، كما تهتم بتقدير أخطاء التصنيف الموجبة والسالبة، فالخطأ الموجب يحدث إذا كان المستوى الحقيقي للفرد يقل عن الدرجة الفاصلة في حين يكون أداؤه على الاختبار مساوياً الدرجة الفاصلة أو يزيد عنها وبذلك يصنف على أنه متقن. أما الخطأ السالب فيحدث إذا كان المستوى الحقيقي للفرد يساوي أو يزيد

عن الدرجة الفاصلة إلا أنه يحصل في الاختبار على درجة أقل من الدرجة الفاصلة وبذلك يصنف عل أنه غير متقن، وينبغي أن تكون درجة التصنيف غير مشوبة بأي نوع من الخطأ.

وتنقسم المعاملات التي تشتمل عليها هذه المجموعة إلى قسمين هما:

1- معاملات ثبات التصنيف للإتقان من تطبيقين.

2- معاملات ثبات التصنيف للإتقان من تطبيق واحد.

أولاً: معاملات ثبات التصنيف للإتقان من تطبيقين.

إذ يتطلب تطبيق الاختبار نفسه مرتين أو تطبيق صورتين متوازيتين للاختبار نفسه، ومن هذه المعاملات معامل اتفاق هامبلتون ومعامل كارفر ومعامل كابا (الجهني، 2004، 46).

1- معامل كارفر (1970) (Carver Indox):

تعتمد هذه الطريقة على تطبيق الاختبار نفسه مرتين على العينة نفسها أو اختبارين متوازيين على مجموعة واحدة، ويتم تقدير الثبات بمقارنة نسبة عدد الأفراد الذين يتم تصنيفهم على أنهم متقنون في كل من الاختبارين، فإذا كانت النسبتان متماثلتين أو قريبتين من بعضهما يعد الاختباران ثابتين (الزيلعي، 2014، 32-33)، ويمكن إيجاد معامل كارفر وفق جدول (5) الذي يوضح تصنيف الأفراد في مرتي تطبيق اختبارين متوازيين

جدول (5) تصنيف الأفراد لحساب معامل كارفر

		الاختبار (ب)	
		غير متقن	**متقن**
الاختبار (أ)	**متقن**	ب	أ
	غير متقن	ج	د

ويحسب معامل كارفر باستخدام الصيغة الآتية: $\frac{أ+ج}{ن}$

إذ: أ: مجموعة المتعلمين المتقنين بالفعل

ج: مجموعة المتعلمين غير المتقنين بالفعل

ن= أ+ ب+ ج+ د (الثبيتي، 2014، 35- 36).

إن هذا المعامل يعكس ما إذا كانت نسبة عدد الأفراد فقط لا تتغير في مرتي التطبيق، ولكنه قليل الحساسية لاتساق قرارات تصنيف كل فرد في المرتين (علام، 2001، 297).

2- معامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا (1974)(Swaminathan ,Hambleton,and Algina Method):

هذا المعامل يوضح درجة اتساق تصنيفات المتعلمين في مرتي تطبيق الاختبار ويعبر عنه بالصورة الرياضية:

$$\text{ك} = \frac{\text{مج ب}_{\text{ك}}\ \text{ك} - \text{مج ب ك ب ك}}{1 - \text{مج ب}_{\text{ك}}\ \text{ب ك}}$$

إذ أن: مج ب ك ك: ترمز إلى نسبة الأفراد المتقنين في صورتي الاختبار + نسبة الأفراد غير المتقنين في صورتي الاختبار.

مج ب ك ب ك: نسبة المتقنين في صورتي الاختبار × نسبة المتقنين في الصورة الأولى وغير المتقنين في الصورة الثانية + نسبة غير المتقنين في صورتي الاختبار × نسبة غير المتقنين في الصورة الأولى وغير المتقنين في الصورة الثانية (الثبيتي، 2014، 35).

إن أكبر قيمة لمعامل كابا تساوي (+1)، وأصغر قيمة له تقترب من (-1)، والقيم السالبة تعني عدم اتساق التصنيفات مما يدل على قرارات غير متسقة، وإن قيمة هذا المعامل تتأثر باختلاف درجة القطع، وعدم تجانس عينة المختبرين، وبطريقة تعيين الأفراد في المجموعة التصنيفية، وبعدد مفردات الاختبار، ومستوى صعوبتها، وعدد أفراد العينة، لذلك اقترح ميلمان (Millman) أن تدون معلومات تتعلق بهذه المتغيرات إلى جانب قيمة معامل كابا لكي يسترشد بها في تفسير هذه القيمة (علام، 2001، 300).

ثانياً: معاملات ثبات التصنيف للإتقان من تطبيق واحد.

ويكفي لحسابه بيانات من تطبيق واحد مثل معامل كابا لهاينا ومعامل سبكوفياك ومعامل هاريس.

1- معامل كابا لهاينا:

استند هاينا في اشتقاقه لهذا المعامل إلى نموذج بيتا ذي الحدين (الذي وضعه لورد ونوفيك عام 1968)، ويستخدم هذا النموذج إذا كان مدى الدرجات ضيقاً كما هي الحال في الاختبارات مجالية المرجع.

ويستند هذا المعامل إلى عدة فرووض منها:

أ- يقيس الاختبار سمة واحدة أو كفاية تتضمن أهدافاً محتواها متجانس.

ب- أن يكون انتقاء مفردات الاختبار عشوائياً من النطاق الشامل للمفردات المحدد تحديداً دقيقاً.

3- أن تتخذ الدرجات الحقيقية للأفراد في الاختبار شكل توزيع بيتا.

4- إذا طبق على الفرد عدد من الاختبارات المتوازية عشوائياً من النطاق السلوكي الشامل، فإن درجاته تتخذ شكل التوزيع ذي الحدين، وهذا يتطلب أن تكون درجات كل مفردة إما واحداً صحيحاً أو صفراً، وألا تؤثر إجابة

إحدى المفردات في إجابة المفردات الأخرى، وأن تكون جميع المفردات متساوية في الصعوبة تقريباً (المرجع السابق، 302). وإن تقدير قيمة هذا المعامل تتطلب قدراً كبيراً من العمليات الإحصائية التي ربما تبدو معقدة لغير المختصين.

2- معامل التوافق لسبكوفياك (1976) (Subkoviak Coefficient of Agreement):

اقترح سبكوفياك طريقته التي تعتمد على مدى اتساق تصنيف الأفراد في مجموعتين إحداهما متقنة والأخرى غير متقنة باستخدام نتائج تطبيق الاختبار مرة واحدة فقط، وتتلخص الطريقة في تقدير احتمال تصنيف كل فرد تصنيفاً صحيحاً وجمع هذه المقادير الاحتمالية وإيجاد متوسطها وبذلك نحصل على معامل خاص بالمجموعة التي يطبق عليها الاختبار (المرجع السابق، 311). ويحسب معامل الاتفاق وفق المعادلة الآتية:

$$ب = \frac{مج\ ب_{\times}}{ن}$$

إذ ب: معامل الاتفاق لسبكوفياك

$ب_{\times}$: معامل الاتفاق التقديري لكل فرد من أفراد المجموعة/ ن: عدد أفراد العينة

ويحسب $ب_{\times}$ من العلاقة الرياضية الآتية:

$$ب_{\times} = ك\ ر_{20}\ \left(\frac{\times}{نً}\right) + \left(1 - ك\ ر_{20}\right)\left(\frac{م}{ن}\right)$$

ك ر 20: معامل الاتساق الداخلي (معامل كودر ريتشاردسون 20)

×: درجة الطالب في الاختبار نً: عدد فقرات الاختبار (الثبيتي، 2014، 34).

ويتطلب حساب هذا المعامل أن يكون توزيع درجات المفردات إما واحداً صحيحاً أو صفراً، وأن تكون جميع المفردات متساوية في الصعوبة (الزيلعي، 2014، 34).

3- معامل هاريس (Harris):

يعتمد هذا المعامل على فكرة الارتباط بين متغير متصل يمثل درجة المتعلّم في الاختبار، ومتغير ثنائي آخر يمثل تصنيف المتعلّم إلى متمكن أو غير متمكن في ضوء درجة القطع (الثبيتي، 2014، 34).

ويرمز له بالرمز (Mc) ويتم تقديره بالصيغة الآتية:

$$Mc = \frac{SSb}{SSb+SSw}$$

إذ Mc: معامل ثبات هاريس.

SSb,SSw: عبارة عن مجموع المربعات (داخل، بين) المجموعات.

وتمتد قيمة معامل هاريس بين الصفر والواحد (مجيد، 2007، 182)

المحور الثاني: بناء الاختبارات التحصيلية Achievement Test

بحث الكثير من العلماء في مفهوم الاختبارات التحصيلية، ولعل أبرز التوجهات في تحديد هذا المفهوم هو ربطه بمفهوم التعليم الدراسي، فقد استخدمت اختبارات التحصيل لتحديد ما تعلمه الفرد بعد أن تلقى نوعاً معيناً من التعليم (رضوان، 2011، 56).

عرّف عبد الهادي الاختبار التحصيلي بأنه: "مجموعة من فقرات أو أسئلة الهدف منها قياس مدى استيعاب الطالب وقياس قدراته المعرفية "(2002،51).

وقد عرّفه ملحم: "بأنه إجراء منظم لتحديد مقدار ما تعلمه الطالب" (2009، 206).

وتعد الاختبارات التحصيلية من أهم وسائل تقويم التحصيل، وتحديد مستوى المتعلمين التحصيلي. فهي وسيلة المعلم الرئيسة لقياس تحصيل المتعلمين، والتحقق من تقدمهم نحو الأهداف المتوخاة، وقد أشارت الدراسات والبحوث التي أُجريت على الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون إلى وجود نقاط ضعف عدة فيها. لذلك لا بدّ من أن يوليها المعلم أهمية كبرى في التخطيط والإعداد (أبو سل، 2002، 55). ويجب عليه اتباع مجموعة من القواعد والمهارات الأساسية اللازمة لبناء الاختبار التحصيلي وصياغة البنود الاختبارية بأنواعها ومعرفة ميزات كل منها ومجالات استخدامها. والتقيد بهذه القواعد والمبادئ يساعد المعلم على بناء اختبار صادق وثابت لقياس المعلومات والمهارات التي يريد قياسها.

أولاً- التخطيط لبناء الاختبار التحصيلي:

تعاني الاختبارات التحصيلية عامة والصفية خاصة من ضعف التخطيط وربما انعدامه كلياً. مما يؤدي إلى التشديد على بعض موضوعات المحتوى الدراسي على حساب موضوعات أخرى، كما يؤدي إلى التشديد على مستويات التعلّم الدنيا، وإعداد بنود تتطلب تذكر الحقائق والمعلومات التي تم حفظها مسبقاً واسترجاعها. لذلك لابد من العناية بالتخطيط لبناء الاختبار بصورة يتضمن عدة أمور وهي:

1- تحديد الغرض من الاختبار:

قبل البدء ببناء اختبار ما يجب أن يحدّد بدقة ما يراد قياسه، وما هو الغرض الذي يراد الوصول إليه من تطبيق هذا الاختبار؟ حيث أنّ الاختبارات التحصيلية تلبي العديد من الأغراض منها:

1- الحكم على إتقان معرفة أو مهارة أساسية معينة.

2- ترتيب المتعلمين وفق تحصيلهم للأهداف التربوية.

3- تشخيص صعوبات التعلم.

4- تقويم الطريقة التعليمية، وتحديد فاعلية المنهاج (مخائيل، 2012 ،313).

ويمكن للاختبار الواحد أن يلبي أغراضاً عدة في وقت واحد، ويجب أن تكون بنود الاختبار محققة للغرض الذي بني الاختبار من أجله، ولابد من تحديد هذه الأغراض بصورة مسبقة. فإذا كان الغرض من الاختبار هو التأكد من إتقان الطلاب لمعارف أو مهارات أساسية، فإن المعلم سيهتم بإعداد بنود سهلة نسبياً، وتغطي مجالاً ضيقاً ومحدداً بدقة، وعدداً محدداً من الأهداف، وستكون هذه البنود ممثلة تمثيلاً واسعاً لهذا المجال وتلك الأهداف. أما إذا كان الغرض من الاختبار هو ترتيب المتعلمين وفق درجة تحصيلهم أو تحقيقهم لتلك الأهداف، فإن المعلم سيهتم بإعداد بنود من مستوى متوسط من حيث الصعوبة، وتغطي مجالاً واسعاً وعدداً كبيراً من الأهداف، وستكون هذه البنود ممثلة تمثيلاً ضئيلاً لهذا المجال وتلك الأهداف. وإذا كان الغرض من الاختبار هو تشخيص صعوبات التعلم فإن المعلم سيسعى إلى إعداد بنود كثيرة ومائلة للسهولة لتحديد الصعوبة التي يعاني منها المتعلم بدقة. فتحديد الغرض من الاختبار له أهمية كبيرة فهو يحدد محتوى الاختبار ونوعية الأسئلة وزمنه وطريقة التصحيح (منصور والتويجري والفقي،2000، 355)، (أبو زينة وعبابنة، 2010، 305).

2- تحديد المحتوى وتحليله إلى عناصره الأساسية Content Analysis:

- **مفهوم تحليل المحتوى**

إن تحديد المحتوى الذي سيشمله الاختبار ومن ثم تحليله أمر هام للغاية. والمحتوى في الواقع "هو المادة الدرسية، أو الموضوع الدراسي، أو النص الذي من خلاله يطمح المدرسون إلى تحقيق الأهداف التربوية والتعليمية لدى المتعلمين" (الحموز،2004، 66).

ويعرّف عبد الهادي المحتوى بأنه "مجموعة المعارف التي تشمل المصطلحات والقواعد والقوانين التي تتضمنها المادة أو المنهاج، وتمتاز بالتسلسل المنطقي، كما أنه يعد ترجمة للأهداف التعليمية المراد تحقيقها خلال فترة زمنية محددة" (عبد الهادي، 2001، 317).

ويعرف توق نقلاً عن اللحام تحليل المحتوى التعليمي بأنه "أسلوب يؤدي عند استخدامه مع الأهداف التعليمية، إلى تحديد المهمات الفرعية المطلوبة من المتعلم لتحقيق الهدف التعليمي" (1993، 22).

ولا بدّ قبل بناء أي اختبار تحصيلي من القيام بعملية تحليل محتوى المادة الدرسية ذات الصلة في ضوء الأهداف المتوقع تحقيقها حتى تأتي أسئلة الاختبار شاملةً وممثلةً لذلك المحتوى (عبيدات وعدس وعبد الحق، 1998، 169).

- **أهمية تحليل المحتوى الدراسي وفوائده:**

- يحقق فهم أعمق لمحتوى المادة شكلاً ومضموناً، ويمكّن الباحث من إعطاء وصف دقيق لما يتضمنه الكتاب المدرسي من الحقائق والمفهومات العلمية.

- إعداد الخطط التعليمية الفصلية واليومية .
- اشتقاق الأهداف التعليمية التعلمية.
- اختيار الاستراتيجيات التعليمية التعلمية، والتقنيات التعليمية المناسبة (عسيلان، 2011، 25).
- بناء الاختبارات التحصيلية وفق الخطوات العلمية، وتحقيق الشمولية والتوازن في الاختبارات التحصيلية، وهذا لا يتم إلى من خلال جدول المواصفات (الحويان، د ت، 6).
- تشخيص مواطن القوة والضعف في الكتاب المدرسي مع تقديم المبادئ الأساسية للتصحيح والتعديل، وبالتالي العمل على تطوير المناهج (العدوي، 2009، 577- 578).

- **عناصر المحتوى الدراسي:**

يتكون المحتوى الدراسي من العناصر الآتية:

1- المفردات: وهي العناوين الرئيسة والفرعية الواردة في الوحدة الدراسية أو الدرس (مصطفى، 2012، 2).

2- المعارف المقررة: وهي معارف تفيد أغراض المادة التعليمية بشكل خاص وتشمل هذه المعارف عناصر عدة وهي (التواريخ، الأسماء، الأحداث).

3- المفاهيم: يعرفّ المفهوم بأنه "مجموعة من الأشياء أو الرموز أو الحوادث الخاصة التي تمّ تجميعها معاً على أساس من الخصائص أو الصفات المشتركة والتي يمكن الإشارة إليها برمز أو اسم معين" (اللحام، 2010، 46). وقد يدل المفهوم على معنى محسوس مثل: إنسان، باب، سمكة. وقد يدل على معنى مجرد مثل: صدق، تعاون، أخلاق.

4- المصطلحات: المصطلح هو "مفهوم اصطلح الانسان على استخدامه من غير تغيير أو تبديل" مثل: المتر، الليتر، الكيلو، المعلقات...الخ.

5- الحقائق: تعرف الحقائق بأنها "عبارات مثبتة موضوعياً عن أشياء لها وجود حقيقي أو أحداث وقعت فعلاً" (الطريحي، 2012، 18). والحقائق مهمة فهي تعد المادة الخام التي تنمو منها الأفكار، وتشتق منها التعميمات وبدونها لا يكون الفكر دقيقاً (الحموز، 2004، 70).

6- التعميمات: التعميم هو "عبارة تربط أو توضح العلاقة بين مفهومين أو أكثر"، وهي جمل علمية صحيحة تعبر عن موقف عام وشمولي، ولا تكون ناتجاً علمياً مجزأً (الحويان، د ت، 5).

7- الرموز: وهي "أشكال أو رسوم لا تدل على شيء في حد ذاتها، ولكنها تكتسب مدلولاتها بالاصطلاح"، ومن الأمثلة عليها في المواد الدراسية الممثلة، الحروف الهجائية (رموز لغوية) مثل (أ، ب، ت،....A, B,C). ورموز كيميائية مثل (H2O, H2SO4). ورموز رياضية مثل (+، -، ×، ÷).

8- القيم والاتجاهات: القيم هي "المعايير التي يتم في ضوئها الحكم على المواقف أو السلوك"، أما الاتجاه فهو "مفهوم فردي شخصي يحدد ميول الإنسان نحو الأشياء أو الأشخاص أو المواقف فيؤثر في سلوكه نحوها ويعمل على توجيه هذا السلوك في المواقف المختلفة".

9- البديهيات: وهي "الأمور التي لا تحتاج إلى إثبات" مثل: الكل أكبر من الجزء، ورقم (6) أكبر من (4).

10- المسلمات: وهي أمور لا يمكن أن تعالج وإنما نسلم بها.

11- الفرضيات: وهي "حلول محتملة يصفها الفرد، وتحتاج إلى إثبات إما أن تكون صحيحة أو تكون خاطئة" (عبد الهادي، 2001، 322) مثل: إن تدريس الطلاب بطريقة المجموعات يسهم في تحسين عملية تعلمهم.

12- القوانين: وهي" فرضيات ثبت صحتها بالتجربة"، ومثال على ذلك قانون بويل (يتناسب حجم الغاز تناسباً عكسياً مع الضغط النازل عليه).

13- النظريات: النظرية بناء متكامل من كل ما سبق بمعنى أن النظرية تتضمن: حقائق ومفاهيم وتعميمات (ربيع، 2010، 17). وهي مجموعة فرضيات تؤدي إلى تصميم التجربة، ومثال عليها نظرية الارتقاء لداروين.

- **طرائق تحليل المحتوى الدراسي:**

هناك طريقتان لتحليل المحتوى تعدّان الأكثر شيوعاً في الاستخدام، مع العلم بأن لكل موضوع دراسي طريقته الخاصة في تحليل محتواه تتناسب مع طبيعته، وهذه الطرائق هي:

أ. الطريقة التجميعية أو التصنيفية:

تقوم على جمع العناصر المتماثلة في المادة الدرسية في مجموعة واحدة مثل: مجموعة المفاهيم، مجموعة الرموز، مجموعة التعميمات......(نور، 2013، 22).

ب. طريقة التجزئة:

تقوم على تقسيم المادة الدرسية إلى موضوعات رئيسة ثم تجزئة هذه الموضوعات إلى موضوعات فرعية (زمزمي، 2013، 4). وتحديد الأوزان النسبية لكل منها، ليتمكن المعلم من تحديد عدد البنود لكل مجال رئيسي أو فرعي استناداً إلى ذلك (ربيع، 2006، 204).

3- **تحديد الأهداف السلوكية:**

★ **تعريف الهدف السلوكي:**

تعرف الأهداف السلوكية بأنها: "عبارات تصاغ صياغة سلوكية واضحة لتعبر عن التغير المرغوب والمتوقع حدوثه في سلوك المتعلم، ويمكن ملاحظته وقياسه في أثناء أو بعد عملية التعلم" (كوافحة، 2005، 126).

ويعرف الهدف السلوكي أيضاً :"بأنه جملة أو عبارة تصف ما يتوقع من الطلبة أن يفعلوه بعد مرورهم في

الخبرة أو الانتهاء من التدريس، وتشتق الأهداف السلوكية عادة من الأهداف العامة (الهرش وغزاوي ويامين، 2003، 54- 56).

فالهدف السلوكي هو هدف خاص وملاحظ، وقابل للقياس والتقويم، وثمة مصطلحان آخران مرادفان لمصطلح الأهداف السلوكية هما الأهداف التعليمية الخاصة والأهداف الأدائية (الحيلة، 2003، 119).

وتشتق فقرة الاختبار من الأهداف السلوكية، ولذلك فإن فقرة الاختبار الجيدة هي الفقرة التي تقيس السلوك الموصوف في الهدف (الهرش وغزاوي ويامين، 2003، 58).

★ أهمية الأهداف السلوكية وفوائدها:

1- تعمل الأهداف السلوكية كدليل للمعلم ومرشد له في عملية التخطيط للدرس وزيادة فاعليتها: فهي تساعده على اختيار مادة التعلم وطرائق التعلم وإجراءاته، والوسائل اللازمة لذلك والنشاطات اللازمة لعملية التعلم والتعليم الصفي (قطامي وآخرون، 2010، 223).

2- تقويم أداء المتعلم: فدون أهداف واضحة ومحددة يصعب تقويم ما أنجزه التلميذ والحكم على أدائه

3- توجيه تعلم التلاميذ: إن التعبير عن الأهداف بلغة نواتج التعلم يدفع المتعلم إلى توجيه انتباهه وجهوده نحوها، فهي تبعده عن العشوائية في العمل، وتسمح له بالدراسة بشكل أكثر تنظيماً وفاعلية، وبالتالي تعمل على تحسين تحصيله الدراسي (دروزه، 2004، 208).

4- الأهداف السلوكية المحددة تحدد عملية التقويم ونوعها.

5-تساعد الأهداف السلوكية المعلم على وضع أسئلة مناسبة للاختبارات (توق وقطامي وعدس، 2001، 73).

★ سلبيات الأهداف السلوكية:

1- تحليل السلوك إلى أجزائه لا يوصل إلى فهم السلوك الكلي.

2- يكون المعلم والمتعلم محكومين بهذا السلوك مما يجعل عملية التعلم آلية تتجاهل انفعالات المعلم والمتعلم.

3- تتجاهل الفروق الفردية والتي على أساسها يتحدد أسلوب التدريس.

4- المعلم محكوم بنوع من الأهداف التي يسهل تقويمها متجاهلاً الأهداف الأخرى مثل الإدراك أو التفكير.

5- يؤكد استخدام هذه الأهداف على النتائج الفورية والمباشرة للتعليم وذلك على حساب النتائج بعيدة المدى.

6- إن صياغة نتائج التعلم في عبارات محددة غير غامضة تتطلب جهداً ووقتاً كبيرين، لا تبررهما الفوائد المرجوة من الأهداف السلوكية.

7- تنطوي الأهداف السلوكية على خطر الخضوع الاجتماعي لأنها تعمل على برمجة المتعلم على حساب ابتكاره وتلقائيته (عبد الهادي، 2000، 36).

✱ عناصر الهدف السلوكي:

أشار روبرت ميجر (Robert Majer) في بداية الستينات إلى الحاجة إلى تعليم المربين كيفية كتابة الأهداف، إذ شرح في كتابه "تحضير الأهداف للتعليم المبرمج"، كيفية كتابة الأهداف التي تشمل وصف سلوك المتعلم، والشروط التي يؤدي السلوك من خلالها، والمعايير التي يحاكم إليها السلوك (سليمان وسلوم، 2013، 32).

يرى روبرت ميجر أن الهدف السلوكي يجب أن يشتمل على ثلاثة عناصر أساسية هي:

1- السلوك النهائيTerminal Behavior: أو الناتج التعليمي المتوقع والمرغوب تحقيقه لدى المتعلم نتيجة مروره بخبرة تعليمية، ويشير إلى السلوك الذي يظهره المتعلم ليدل على الخبرة التي اكتسبها، وهو سلوك قابل للملاحظة والقياس (أبو حويج ومغلي، 2004، 50).

2- الشروط أو الظروف Conditions: التي يتم من خلالها قيام المتعلم بالسلوك المطلوب. وقد تكون عملية تحديد السلوك النهائي غير كافية لمنع سوء الفهم أو تعدد التفسيرات وتنوعها، لذا يتخذ الهدف السلوكي شكلاً أوضح عندما يقوم المعلم بوضع بعض الشروط التي تحدد ظروف الأداء، كالسماح أو عدم السماح باستخدام الخرائط والمعجمات أو الآلات الحاسبة أو الكتب المدرسية (كوافحة، 2005، 131-132).

3- المعيار Criterion أو المحك أو الحد الأدنى لمستوى الأداء المقبول:

ويشير إلى المستوى الذي ينبغي أن يرتفع إليه المتعلم في أثناء ممارسته للسلوك المستهدف. وقد يأتي في شكل كمي مثل (أربعة من خمسة، أو 90%، أو في دقيقتين)، أو يأتي في شكل وصفي مثل (من غير خطأ أو كما ورد في الكتاب أو بأسلوبه الخاص) (سليمان وسلوم، 2013، 226).

فالسلوك يصف ما سيفعله المتعلم إذ يجب أن يكون قابلاً للملاحظة والقياس. والشروط تصف كيف أو متى سيقوم المتعلم بالسلوك. والمعايير تصف مستوى براعة وتفوق السلوك (المرجع السابق، 223).

✱ صياغة الهدف السلوكي:

تجري عملية صياغة الهدف السلوكي بصور عدة من أبرزها الصور الثلاث الآتية:

1- الصورة المبسطة: وتتضمن عنصرين هما: المتعلم والسلوك

2- الصورة الوسطية: وتتضمن ثلاثة عناصر هي: المتعلم والسلوك والمعيار.

3- الصورة المركبة: وتتضمن أربعة عناصر هي: المتعلم والسلوك والمعيار والشروط.

يصاغ الهدف السلوكي وفق الخطوات الآتية:

أن + فعل سلوكي إجرائي (بصيغة المضارع) + التلميذ + مصطلح المادة + شروط ومعيار الأداء

(العزاوي، 2009، 127).

★ **تصنيف أدوات القياس وفق مجالات الأهداف السلوكية:**

1- أدوات المجال المعرفي: وتضم

- **الاختبارات التحريرية:** وتضم الاختبارات المقالية والموضوعية، فقد تكون أسئلة المجال المعرفي مقالية ذات استجابة منشأة، تتطلب إجابات قصيرة أو إجابات مفتوحة، أو قد تكون موضوعية تتطلب من المتعلم تحديد فيما إذا كانت المعلومة صحيحة أو خاطئة، أو قد تتطلب اختيار إجابة صحيحة من بين عدة بدائل خاطئة، أو قد تتطلب المزاوجة أو المطابقة بين عنصرين كل منهما في قائمة (الطويسي، 2013، 422).

- **الاختبارات الشفوية:** عبارة عن عدد من الأسئلة الشفوية التي تطرح على المفحوص ويتعين عليه أن يجيب عنها شفوياً، وتتطلب الاتصال المباشر بين الفاحص والمفحوص مما يعطي الموقف الاختباري طابع اللقاء الشخصي (مخائيل، 2012، 368)، وتعد هذه الاختبارات مهمة وضرورية في بعض المواقف التعليمية، ومكملة للأنواع الأخرى من الاختبارات، وتساعد المعلم على تفهم بعض الجوانب اللفظية كالأساليب والطرائق التي يتبعها المفحوص في مواجهته للمشكلة المطروحة أكثر من غيرها (سليمان وسلوم، 2013، 231)، وتعد من أنسب الأدوات المستخدمة في المراحل الأساسية الدنيا لقياس التحصيل، لعدم قدرة التلاميذ على التعبير عن الإجابة بالطريقة الكتابية، فالاختبارات المكتوبة تتطلب أن يكون المستجيب في مستوى معين من القدرة القرائية، حتى يفهم التعليمات والأسئلة والإجابات الخاصة بها (منصور والأحمد والشماس، 2012، 199).

2- أدوات المجال الوجداني:

يعد قياس أهداف هذا المجال أكثر صعوبة من المجالين المعرفي والمهاري لأنه يركز على اتجاهات الأفراد ومشاعرهم وقيمهم ومعتقداتهم ويستخدم لقياس أهداف هذا المجال الأدوات الآتية:

-**الاستبانة أو الاستبيان:** يعد الاستبيان أكثر أدوات البحث العلمي المستخدمة على نطاق واسع من أجل الحصول على معلومات تتعلق بأحوال الناس أو ميولهم أو اتجاهاتهم، وتأتي أهمية الاستبيان كأداة لجمع المعلومات من أنه اقتصادي في الجهد والوقت إذا ما قورن بالمقابلة والملاحظة.

فالاستبيان يتألف من استمارة تحتوي على مجموعة من الفقرات أو الأسئلة المعدة مسبقاً، والتي تدور حول موضوع واحد أو عدة موضوعات، يقوم كل مشارك بالإجابة عنها بنفسه من غير مساعدة أو تدخل من أحد بناءً على تعليمات معدة مسبقاً، فهو من الوسائل التي تعتمد على التقرير الذاتي للفرد (الجرجاوي، 2010، 17). ويسمى الاستبيان أيضاً (استقصاء أو استفتاء أو استطلاع آراء) (الفرا، 2009، 5).

- **مقاييس تقدير الاتجاهات:** وهو أسلوب معدل من صيغة الاستبانة، إذ يسجل المتعلم فيها إجاباته باختيار الدرجة المناسبة من المقياس الذي يتكون من درجتين أو أكثر مثل: (نعم- لا) أو (نعم- لا- إلى حد

ما) أو (دائماً– غالباً– أحياناً– نادراً– مطلقاً) (سليمان وسلوم، 2013، 235).

– **الملاحظة:** "هي المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك أو ظاهرة معينة" (قنديلجي، 2007، 194). وتسجيل الملاحظات أولاً بأول، إذ تستخدم الملاحظة في الحكم على سلوك المتعلمين وفعالية طرائق وأساليب التدريس والتعرّف على المناخ داخل الفصل الدراسي وخارجه إلى آخره من العوامل التي تؤثر في فعالية العملية التعليمية (شعلة، 2000، 36). ويتركز الهدف الرئيسي للملاحظة سواء بشكلها الطبيعي العفوي أم بشكلها العلمي المضبوط في تكوين معرفة عن السمة أو الظاهرة التي توضع موضع الملاحظة، والكشف عن جوانب غامضة فيها بدرجة ما (مخائيل، 2012، 373).

– **المقابلة:** "تفاعل لفظي بين فردين في موقف المواجهة" وفيها يحاول أحدهما أن يستثير بعض المعلومات أو التعبيرات لدى الآخر عن خبراته وآرائه ومعتقداته (شفيق، 2006، 111).

وهي استبيان شفوي يقوم من خلالها الباحث بجمع معلومات بطريقة شفوية مباشرة من المفحوص، يتم فيها التبادل اللفظي بين المقابِل وبين فرد أو عدة أفراد للحصول على معلومات ترتبط بآراء أو اتجاهات أو مشاعر أو دوافع أو سلوك. والفرق بين المقابلة والاستبيان يكمن في أن المفحوص في الاستبيان هو الذي يكتب الإجابة على الأسئلة، بينما يكتب الباحث بنفسه إجابات المفحوص في المقابلة (عليان وغنيم، 2000، 102).

3– اختبارات المجال المهاري (النفس حركي أو الحس حركي):

وهي المهارات التي تعلمها المتعلمون من خلال دراستهم لمجموع المقررات الدراسية وبوسعهم ممارستها بإتقان واستخدامها في حل المواقف والمشكلات في حياة الطالب اليومية (البريشين، د ت، 42).

ويعتمد في قياس المهارة وتقويمها على تحليلها وتوصيفها وتسجيل أداء المتعلم لكل جزيئة منها، ويستند تقويم المهارة إلى ملاحظة المعلم أداء المهارة ، والتأكد من مدى إتقان المتعلم لكل مهارة فرعية منها والتزامه بالتسلسل المنطقي للخطوات وتنفيذها.

ويعتمد في تقويم الجانب المهاري على أدوات ومقاييس متعددة، ومن هذه الأدوات:

– **قوائم المراجعة (Checklist):** وتستخدم في قياس إجراءات متتابعة على أساس قيام المتعلم بأداء المطلوب أو العجز عن قيامه به (نعم أو لا)، ولا تسمح بتقدير نوعية الأداء (سليمان وسلوم، 2013، 233).

– **مقاييس الأداء (Rating Scales):** تستخدم لقياس السلوك المهاري الذي يمكن ملاحظته، وفيها يعطي المتعلم قيمة معينة لكل عنصر من الأداء. مثل: ضعيف (1) مقبول (2) جيد (3).

– **سلالم الرتب وقوائم الرصد:** سلم الرتب أو مقياس التقدير المتدرج هو: مجموعة من الجمل تصف سمة ما، ويقوم الملاحظ بتسجيل انطباعه عن مدى توافر هذه السمة لدى المتعلم، ويتدرج سلم التقدير إما على ثلاثي

المستوى أو رباعي أو خماسي، وفقاً لطبيعة السمة أو رغبة المقدر، مثال: غالباً، نادراً، أحياناً، وقد تحول هذه التدريجات إلى أرقام (سمارة والعديلي، 2008، 100)، (عفانة، 2011، 30).

أما قائمة الرصد: فإنها تتألف من عدد من البنود أو الفقرات الخاضعة لترتيب معين، والموجهة لتقويم عدد من الصفات أو الأفعال التي ينطوي عليها متغير ما. ولا تتطلب قائمة الرصد سوى وضع علامات أو إشارات تعكس أحكاماً بسيطة من نوع "نعم– لا" أو "موجود– غير موجود"، وهي أداة لتأكيد وجود الصفة أو عدم وجودها، أو بيان حدوث الفعل موضع الاهتمام أو عدم حدوثه. ولا تتيح قائمة الرصد معرفة مدى جودة ما يلاحظه لعدم احتوائها على درجات أو مستويات تعبر عن هذه الجودة (مخائيل، 2012، 378– 379). وتتشبه قائمة الرصد سلم الرتب في أنها تتألف من عدد من البنود ولكنها تختلف عنها في تدرج الصفات أو الأفعال التي تتناولها، وبالتالي تدرج الأحكام والتقديرات التي تتيحها.

٭ شروط صياغة الأهداف السلوكية:

لابد من توافر مجموعة من الشروط الأساسية والمواصفات المعينة لصياغة الأهداف السلوكية الجيدة وذلك لتؤدي هذه الأهداف دورها بصورة فعالة في عمليتي التعليم والتقويم، ومن هذه الشروط:

– أن ترتبط بالأهداف التربوية العامة والمرحلية وتشتق منها، وتنتقل من صيغة العمومية والتجريد إلى صيغة التحديد والتشخيص (سليمان وسلوم، 2013، 224).

– أن تكون الأهداف واقعية وقابلة للتحقق (العتوم وآخرون،2005، 43).

– أن تمثل جميع نواتج التعلم (معرفية، مهارية، وجدانية) مع التوازن بينها (كوافحة، 2007، 244).

– أن تراعي أسس التعلم ومبادئه الهامة مثل مبدأ الاستعداد، ومبدأ الدافعية، ومبدأ الاحتفاظ، إضافة إلى مبدأ انتقال أثر التعلم. فالأهداف التي تركز على المعارف اللفظية المجردة وتهمل تطبيقاتها الواسعة، لا يدوم الاحتفاظ بها طويلاً لدى المتعلم ولا تستثير دافعيته للتعلم، كما لا تمكنه من تطبيق ما تعلمه في المدرسة من نظريات ومبادئ واتجاهات على ما يعرض له في الحياة من مشكلات(مخائيل، 2012، 188).

– أن تصف عبارة الهدف أداء المتعلم أو سلوكه، والذي يصبح قادراً على القيام به نتيجة لحدوث التعلم، ولا تصف نشاط المعلم أو أفعاله.

– أن تصف عبارة الهدف سلوكاً قابلاً للملاحظة والقياس (حمدان، 2009، 13).

– أن تبدأ عبارة الهدف بفعل مضارع مبني للمعلوم يصف السلوك الذي يفترض بالمتعلم أن يظهره عندما يتعامل مع المحتوى.

– أن تكون الأهداف بسيطة (غير مركبة)، أي أن كل عبارة للهدف تتعلق بعملية واحدة أو سلوكاً واحداً فقط، وليس سلوكين أو فعلين، وذلك لتجنب الخلط والفوضى (الحيلة، 2003، 122).

– أن يعبر عن الهدف بمستوى مناسب من العمومية، فيجب ألا تكون الأهداف على درجة كبيرة من العمومية بصورة تفقد معناها، كما يجب ألا تكون ضيقة ومحددة جداً.

– أن يكون واضحاً ومحدداً، بصورة لا يؤدي إلى الاختلاف بتفسيره.

– أن يحدد الهدف على أساس مستوى المتعلم، بما يتناسب مع قدراته التحصيلية (عثمان،2005، 65).

– أن يكون مناسباً لمرحلة نمو المتعلم ومستمداً من مطالب نموه، وعلى ارتباط وثيق بحاجاته وقدراته وميوله، فذلك سيوجد لديه الدافعية لتحقيق الهدف واكتساب السلوك أو المهارة (البدري، 2009، 42).

– أن يكون مكتوباً بلغة سليمة، وخالياً من الأخطاء النحوية، فكلما كان الهدف واضحاً أدى إلى سهولة تحقيقه.

– أن يكون الهدف السلوكي من المحتوى التعليمي الذي درسه المتعلم، وليس من خارجه.

– أن يستوفي الهدف العناصر كافة (الفعل المضارع الشروط والمعيار) (الحيلة، 2003، 120 – 121).

– أن يراعي المعلم الفترة الزمنية المخصصة للتعلم عند تحديد الأهداف التعليمية، ويراعي الوسائل التعليمية والإمكانات المتاحة.

– أن يشترك في تحديد الأهداف كل من له علاقة بالعملية التربوية على أن تكون قابلة للتحقق في موقف التعلم (قطامي وآخرون، 2010، 224).

– ألا تتداخل هذه الأهداف فيما بينها فيكون هناك تكرار وإعادات " (بشارة والياس، 2004، 82).

★ مصادر اشتقاق الأهداف التربوية:

تستنبط الأهداف التربوية من مصادر متعددة وكلها ذات صلةٍ وثيقة بالعملية التربوية، وأهم هذه المصادر:

1 . المتعلم: هو المصدر الأول الذي تشتق منه الأهداف التربوية وذلك من حيث خصائص نموه وحاجاته واهتماماته وميوله وتعلمه وقدراته. فلا بد عند تحديد الأهداف التربوية من مراعاة خصائص نمو المتعلم مع العلم أن النمو عملية مستمرة، كما لا بد من مراعاة الفروق بين المتعلمين على اعتبار أن النمو عملية فردية وهذا يستدعي التنويع في الأهداف التعليمية بصورة تلائم المتعلمين جميعهم (علي، 2007، 57). كما أنه لا بد من مراعاة جوانب النمو العقلية والجسمية والعاطفية. وبالتالي يجب مراعاة المرحلة العمرية التي يمر بها المتعلمون واشتقاق الأهداف التي تتناسب مع هذه المراحل العمرية إذ أنّ لكل مرحلة عمرية متطلبات وحاجات أساسية مختلفة عن المرحلة الأخرى، الأمر الذي يجعل المتعلم بما له من حاجات وقدرات وميول واهتمامات مصدراً قوياً من مصادر اشتقاق الأهداف التربوية (سعادة، 2001، 31 – 32).

2. المجتمع من حيث طبيعة مشكلاته وحاجاته: يتكون المجتمع من مجموعة من الأسر والمؤسسات المختلفة ومنها التربوية وغير التربوية، والمدرسة هي الخلية الأساسية التي يوكل إليها مهمة نقل الأهداف التربوية بما تتضمنه من قيم وعادات وتقاليد وعقائد دينية وثقافة مختلفة وتراث وسياساتٍ تربوية ومناهج دراسية إلى أبنائها الذين ينتمون إلى هذه المؤسسة. كما أنه لا بد أن تتضمن الأهداف التربوية المشكلات والأزمات التي يعاني منها المجتمع على أن لكل مجتمع تطلعاته وآماله التي تستخدمها الأهداف التربوية وبذلك فالمجتمع بما يتضمن من أنظمة ومؤسسات تربوية وغير تربوية وما يعانيه من مشكلات وما يتطلع إلى تحقيقه من آمال وطموحات يشكل مصدراً أساسياً من مصادر اشتقاق الأهداف التربوية. (سعد، 2000، 119).

3. المادة الدرسية من حيث مجالاتها واختيارها وتتابعها ومكوناتها: تشكل المادة الدرسية مصدراً أساسياً من مصادر اشتقاق الأهداف التربوية، وانطلاقاً من التغيرات المتسارعة للمعلومات والتطورات الهائلة في المجتمعات لم يعد هناك متسع من الوقت لتشمل المادة الدرسية كل هذه التغيرات والتطورات مما جعل تقسيم المواد الدراسية إلى نوعين هما مواد اختيارية ومواد إجبارية، ضرورة لا بدّ منها، إذ يتم تدريس المواد الإجبارية في المدارس بينما تترك حرية الاختيار للمتعلمين في دراسة مواد أخرى تتلاءم مع ميولهم واهتماماتهم، أي أن المواد الدراسية "تعد مصدراً مهماً من مصادر اشتقاق الأهداف التربوية والتعليمية، تفيد مخططي المناهج والمعلمين من ناحية، والمتعلمين من ناحية ثانية" (سعادة، 2001، 37).

وإن الأهداف السلوكية هي جزء من الأهداف التربوية العامة وتشتق منها، وإن تحقق الأهداف السلوكية من خلال التدريس يؤدي إلى تحقيق الأهداف العامة للمنهج (علي، 2007، 60).

والنموذج الآتي يوضح مصادر الأهداف السلوكية:

فلسفة التربية والمجتمع (الأهداف البعيدة للتربية والتعليم) ← أهداف المرحلة التعليمية ← أهداف مواد كل مرحلة ← أهداف مواد كل صف ← أهداف الحصة (الأهداف السلوكية).

(توق وقطامي وعدس، 2001، 78).

★ مستويات الأهداف التعليمية:

صنفت الأهداف التعليمية في عدة مستويات وفق مستوى عموميتها، وهذه المستويات هي:

أ- مستوى الأهداف العامة:

وتكون هذه الأهداف شديدة التجريد والعمومية والشمولية، ويتم فيها وصف المحصلة النهائية لعملية تربوية كاملة (أبو حويج ومغلي، 2004، 50). وتتحقق هذه الأهداف من خلال فترة زمنية طويلة، كأهداف المرحلة

الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية، والغرض منها تركيز الانتباه على تنمية مهارات عامة أساسية والأخلاق والقيم الوطنية والدينية واتجاهات إنسانية أو تنمية القدرات العقلية (القضاه والترتوري، 2006، 69) .

ومن الأمثلة على هذه الأهداف:

أن يجري تلميذ الحلقة الأولى العمليات الحسابية الأربع بمهارة.

أن يناقش طالب المرحلة الثانوية المشكلات بمنهجية علمية.

ب- مستوى الأهداف المتوسطة:

تعد هذه الأهداف أقل تجريداً وأكثر تخصصاً من الأهداف العامة، ولكنها لا تزال أعم من أن تصبح أهدافاً لدرس أو وحدة دراسية. وتمثل السلوك المتوقع تكونه لدى المتعلم بعد مرور سنة أو مرحلة دراسية أو بعد تدريس مادة دراسية أو منهاج دراسي معين. والغرض من هذه الأهداف هو تنمية مهارات وحدة تعليمية أو فصل دراسي (عبد الهادي، 2000، 32).

ومن الأمثلة على هذه الأهداف:

أن يتقن تلميذ الصف الأول الابتدائي عمليات الجمع في نهاية الفصل الدراسي الأول.

أن يحل طالب الصف الثالث الإعدادي معادلات من الدرجة الثانية.

ج- مستوى الأهداف الخاصة بالوحدة الدراسية أو الحصة الواحدة:

وتعرف باسم الأهداف السلوكية، وتشتق من أهداف المستوى الثاني، وهي أهداف يسعى المعلم إلى تحقيقها في فترة زمنية قصيرة (حصة درسية أو عدة حصص)، وتكون هذه الأهداف مفصلة تفصيلاً دقيقاً وقابلاً للملاحظة والقياس، وقد تجتمع عدة أهداف سلوكية لتحقيق هدف تعليمي (عام) واحد (سليمان وسلوم، 2013، 197).وغالباً ما لا يقتصر الهدف في هذا المستوى على بيان الأداء الذي يرغب فيه المتعلم بل يتعدى ذلك إلى بيان الموقف أو الشروط التي يظهر فيها الأداء، والمحك أو المعيار الذي يعتمد أساساً في الحكم عليه، فمثلاً إذا أعطي الطالب قائمة بعشر حوادث تاريخية (الشروط) فسيكون قادراً على إعطاء تواريخ (الفعل أو الأداء) لتسع منها على الأقل (معيار الأداء) (مخائيل، 2012، 185).

د- مستوى الأهداف الجزئية والمفصلة:

وهي أقرب إلى التعريفات الإجرائية للأهداف التعليمية، وتتم صياغة هذه الأهداف بالدرجة القصوى من درجات التحديد والتخصيص، وتستعمل في التعليم المبرمج وفي القياس محكي المرجع (المرجع السابق، 185).

★أخطاء شائعة في صياغة الأهداف السلوكية:

1- وصف سلوك المعلم مثل [تدريب، تعليم....] بدلاً من سلوك المتعلم.

مثال الخطأ الشائع: أن يساعد المتعلم في حساب حاصل الجمع. والصواب: أن يحسب المتعلم حاصل جمع الأعداد الكسرية.

2- وجود أكثر من ناتج في الهدف الواحد، مثل [أن يقرأ ويكتب....]، بدلاً من الاقتصار على ناتج واحد فقط.

مثال الخطأ الشائع: أن يدرج المتعلم صورة في برنامج الوورد وينسقها. والصواب: أن يدرج المتعلم صورة في برنامج الوورد. أن ينسق المتعلم صورة في برنامج الوورد.

3- تحديد موضوعات التعلم (عناوين الدروس) مثل [معرفة عملية الجمع والطرح]، بدلاً من ناتج التعلم.

مثال الخطأ الشائع: دراسة مناخ شبه الجزيرة العربية. والصواب: أن يصف المتعلم مناخ شبه الجزيرة العربية.

4- استخدام أفعال عامة لا يمكن ملاحظتها وقياسها خلال الحصة، مثل [يحب، يفهم، يدرك...]

مثال الخطأ الشائع: أن يستوعب المتعلم إعراب الفاعل. والصواب: أن يعرّف المتعلم الفاعل.

5- وصف عملية التعلّم بدلاً من نتائج التعلم:

مثال الخطأ الشائع: أن يكتسب المتعلم معرفة بالقواعد الأساسية. والصواب: أن يطبق المتعلم القواعد الأساسية في مواقف جديدة.

(كوافحة ، 2005، 130 – 131)، (أبو سمك والسكاف والراميني، 2009، 34).

★ مجالات الأهداف السلوكية:

عرف الأدب التربوي تصنيفات متعددة للأهداف السلوكية كان أقدمها ما ابتكره (رالف تايلر) في أوائل الثلاثينيات من القرن الماضي، ثم تلتها تصنيفات أكثر حداثة مثل تصنيف جانيه ميري وتصنيف لاندشير وتصنيف دينو وتصنيف بلوم، وقد وضعت هذه التصنيفات الأهداف السلوكية ضمن ثلاثة مجالات رئيسة هي:

1- المجال المعرفي Congnitive Domain:

2- المجال الوجداني/ الانفعالي Affective Domain:

3- المجال المهاري/ حس- حركي/ الأدائي Psychomtor Domain:

1- المجال المعرفي Congnitive Domain:

يحتل تصنيف بلوم للأهداف التعليمية في المجال المعرفي المرتبة الأولى من بين تصنيفات الأهداف التعليمية، إذ قام بلوم (Bloom) عام 1956 م بتصنيف هذا المجال إلى ستة مستويات من الأهداف التربوية، وهذه

المستويات الستة متعاقبة قاعدتها التذكر والمعرفة وتتصاعد وصولاً إلى القمة وهو التقويم والقدرة على الحكم، وكل مستوى يعتمد على سابقه، ويكون أساساً للاحقه (عباس،2001، 296).

والأهداف المعرفية: "هي الأهداف التي تركز على عمليات التذكر، أو استرجاع معلومات يفترض أن المتعلم قد تعلمها وخزنها في الذاكرة" (فوال وسليمان، 2013، 64).

وهذه المستويات هي:

المستوى الأول– مستوى المعرفة (الحفظ والتذكر) Knowledge:

وهو أدنى مستويات المجال المعرفي، وفيه يطلب من المتعلم القيام بعمليات عقلية بسيطة كتذكر المعلومات واسترجاعها والتكرار (عواضة، 2005، 35). ويشير هذا المستوى إلى أن تذكر الحقائق والمعلومات والأفكار والنظريات التي سبق وتعلمها لا يعني بالضرورة فهمها أو القدرة على استخدامها أو تفسيرها (سمارة والعديلي، 2008، 153).

ويتضمن عدة فئاتٍ:

أ. معرفة المصطلحات: بما تتضمنه من رموز لفظية وغير لفظية.

ب . معرفة حقائق معينة: من تواريخ وأسماء وحوادث وأشخاص وأماكن يتوقع من المتعلم معرفتها.

ج . معرفة الكليات والمجردات في مجال دراسي معين: وتتضمن معرفة القواعد والمبادئ والقوانين والنظريات والتراكيب التي تضمها المادة الدرسية والتي يتوقع من المتعلم تذكرها ومعرفتها (رجب، 2005، 40).

وأهم نقاط الضعف في هذا المستوى:

– معدل النسيان السريع للمعلومات. وهذا ما تؤكده جريدلر (Gredler) حين تقول «أن المعلومات التي يتم تعلمها على مستوى التذكر سرعان ما تنسى، ولذلك فإن التركيز الأساسي للأهداف يجب ألاّ ينصب على معرفة المعلومات أو تذكرها، بل يجب أن يتركز الاهتمام على تطوير قاعدةٍ معرفيةٍ متماسكة ومستوياتٍ عالية من الاستعدادات المعرفية» (جريدلر، 2002، 89).

– مجرد تذكر المعلومات لا يعني بالضرورة فهمها.

– إن التركيز على التذكر يؤدي إلى اهمال الكثير من العمليات العقلية.

من الأفعال السلوكية المعتمدة في هذا المستوى: يعدّد، يسمّي، يكرّر، يكمل، يتعرّف إلى،....

مثال: – أن يعدّد المتعلّم أركان الصلاة بالترتيب.

المستوى الثاني– مستوى الفهم والاستيعاب Comprehension:

يعد من المستويات الدنيا في المجال المعرفي، إذ يتطلب من المتعلّم القدرة على إدراك المعاني الخاصة بالمادة

التي يقرؤها أو يسمعها أو يشاهدها، ويفهم معناها الحقيقي، ويستطيع أن يقدمها بأسلوبه الخاص من غير إخلال بالمعنى الأصلي (القلا وناصر، 2000، 163- 167)، أي أن هذا المستوى هو تعبير عن المعلومة بأسلوب المتعلم الخاص.

ولهذا المستوى عدة مستويات فرعية وهي:

1- الترجمة: أي إعادة صياغة المادة بلغة المتعلم الخاصة. مثال: أن يلخص المتعلّم عوامل تشكل التضاريس بلغته الخاصة/ أن يحول المتعلم الأرقام التي أعطيت له إلى رسوم بيانية.

2- التفسير: أي تفسير المادة التي تعرض على المتعلمين، وإدراك العلاقات الواردة في المعلومات، وربطها بمعلومات أخرى. مثال: أن يفسر المتعلّم أسباب هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية في أربع سطور.

3- التقدير الاستقرائي: أي القدرة على الامتداد إلى ما وراء البيانات المعطاة، واستخلاص استنتاجات منها وتقدير العواقب والتنبؤ بها، مثال: أن يستنتج المتعلّم قانون أوم.

من أفعال هذا المستوى: يحول، يترجم، يوضح، يفسر، يفرق، يميز، يعلل، يعطي أمثلة، يلخص.

المستوى الثالث- مستوى التطبيق Application:

وهو القدرة على استخدام المعارف والأفكار والقواعد والقوانين والطرق والمفاهيم والنظريات في مواقف جديدة (سويدان، 2009، 560)،. ولهذا المستوى أهمية كبيرة فمعظم ما يتعلمه المرء يقصد به أساساً أن يحسن تطبيقه على مشكلات الحياة الواقعية، ويظهر عند هذا المستوى مدى انتقال أثر التعلم والتدريب، ويعتبر هذا المستوى جسر الوصل بين المعارف النظرية المجردة وتطبيقاتها العلمية والعملية (مخائيل، 2012، 209).

ويتضمن مستوى التطبيق الفئات الفرعية الآتية:

أ. تطبيق قوانين ومفاهيم معينة باستخدام المجردات والكليات في مواقف جديدة.

ب . تطبيق نظريات وقوانين معينة في مواقف علمية.

ج . التنبؤ بالنتائج المحتملة لموقف معين.

د . حل مشكلات رياضية معينة.

هـ . إعداد جداول وأشكال ورسوم بيانية (علي، 2007، 64).

من أفعال هذا المستوى: يطبق، يعمم، يطور، يستعمل، يصنف، يبرهن، يرسم، يعدل.

مثال: - أن يحسب المتعلّم مساحة قطعة أرض مستطيلة الشكل يعطى أطوال أضلاعها.

المستوى الرابع- مستوى التحليل Analysis:

يتطلب هذا المستوى من المتعلم القيام بتجزئة المادة التعليمية إلى عناصر ثانوية أو فرعية وإدراك ما بينها

من علاقات، مما يساعد على فهم بنيتها وتنظيمها (العتوم وآخرون، 2005، 44).

ويعرّف النبهان هذا المستوى بأنه "القدرة على التعرف على وجود علاقة أو أكثر بين عدد من الحقائق والفرضيات والاستنتاجات الواردة في موقف معين، أو تجربة ما، أو قطعة أدبية، أو مجموعة من البيانات والمعطيات" (2004، 77).

ومن أفعال هذا المستوى: يحلل، يركب، يؤلف، يصنف، يقترح، يخطط، يصمم، يعدل، يشتق، يعيد تنظيم شيء ما، يستخلص، يوازن، يبين، يشير إلى، يقسم الموضوع.

مثال: – أن يصنف المتعلّم الأقمشة حسب الملمس إلى خشنة وناعمة.

المستوى الخامس– مستوى التركيب Synthesis:

يعني جمع العناصر والأجزاء في كل موحد، وهذه العملية توجب ترتيب العناصر ودمج الأجزاء بشكل يمكن من إنشاء خطة أو بنية لم يسبق للمتعلم أن رآها أو تعلمها (فوال وسليمان، 2013، 67).

فالتركيب يعني قدرة الشخص على القيام بإنتاج فريد ومميز ككتابة موضوع حول قضية أو رسم خطة أو اشتقاق علاقات مجردة غير واردة في النص، أي أنه يتم تقديم عمل إبداعي (النبهان، 2004، 77).

والأهداف في هذا المستوى تتطلب تفكيراً ابتكارياً أصيلاً، وتتيح للمتعلم حرية كبيرة في البحث عن حلول للمشكلات المعروضة عليه.

ومن أفعال هذا المستوى: يبرهن، يشتق، يصوغ، يقترح، يصنف، يبتكر، يصمم، يربط، يخترع.

أمثلة: – أن يصوغ المتعلّم مقالاً عن مضار التدخين.

المستوى السادس– مستوى التقويم Evaluation:

ويقع أعلى التنظيم الهرمي لمستويات بلوم في المجال المعرفي، ويتضمن المستويات السابقة جميعها ويتطلب هذا المستوى من المتعلم إصدار حكم قيمة على المادة أو الشيء أو أن يثمّن نواتج أو طرائق أو أفكار ويقدم الأدلة المقنعة لهذا الحكم (عودة، 1998، 87)، باستخدام محكمات داخلية (من داخل الموضوع) أو خارجية (من خارج الموضوع).

أ . أحكام في ضوء أدلة أو محكات داخلية: كالاتساق، الدقة المنطقية، التنظيم، الصحة وهذا يتطلب التوافق التام بين المتعلم ونفسه من الناحية المنطقية.

ب . أحكام في ضوء أدلة محكات خارجية: كالنظريات، والتعميمات والمعايير والغايات ويعني ذلك تقويم المادة الدرسية بالمقارنة مع هذه النظريات أو القيمات أو المعايير المحددة.

ومن الأفعال المستخدمة في هذا المستوى: يقدّر، يحكم، ينف، يصف، يدعم، يربط بين، يقارن، يبرر، يشرح،

يفسر، يطلق حكماً، يثمّن،.....

مثال: – أن يبدي المتعلّم رأيه في الفن التجريدي.

* لقد أكدت الأدبيات النفسية والتربوية أن نسبة كل مستوى من المستويات المعرفية التي يستطيع المتعلم انجازها تختلف بحسب المرحلة العمرية- مع الأخذ بالحسبان الفروق الفردية بين المتعلمين. لذلك فعند إعداد الاختبار تكون نسبة أسئلة التذكر والفهم في مراحل التعليم الأولى أكبر من نسبة الأسئلة التي تقيس مستويات التفكير العليا وتزداد نسبة أسئلة المستويات العليا من مجموع الأسئلة كلما ارتقينا في السلم التعليمي.

– فوائد تصنيف بلوم:

– إثارة الاهتمام بالمستويات التعلم العليا في المجال المعرفي، وعدم الاكتفاء بمستويات التعلم الدنيا.

– تشجيع المعلمين على المضي بعملية التعليم والتقويم إلى ما هو أبعد من المعرفة والفهم.

– تحقيق شيء من التوازن بين مستويات التعلم كافة.

– جذب الاهتمام إلى ضرورة التصدي للأهداف التعليمية المعقدة، والقدرات العقلية الراقية وقياسها.

– جعل التقويم المتمركز على الأهداف حقيقة واقعية لا يشوبها الشك.

– جعل التقويم جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية– التعلمية، ومكوناً أساسياً من مكوناتها، وشرطاً لرفع فاعليتها.

– يعد بمنزلة دليل عمل في إعداد البنود الاختبارية، إذ يُعطى لكل هدف فرعي مجموعة من البنود التي تمثله أو تعد دليلاً على تحقيقه.

– إن هذا التصنيف يمكن أن يكون المحك الذي يتم استناداً إليه تقدير مدى ملاءمة هذه البنود وصدقها ودرجة تمثيلها للأهداف المقصودة المراد تقويمها (مخائيل، 2012، 215– 216).

– حدود تصنيف بلوم والانتقادات التي وجهت له:

– إنه يكرس بدرجة ما الفصل التقليدي بين المعرفة من جهة والمهارات والقدرات العقلية من جهة أخرى، مع أن كلاً منهما يكمل الآخر ويعد مكوناً من مكوناته.

– يؤكد بلوم الطبيعة "الهرمية" للتصنيف، ويرى أن تحصيل المتعلم في مستوى معين يعتمد على تحصيله في المستويات السابقة لهذا المستوى في السلم، وهذا الأمر لا يوجد ما يثبته من الناحية العملية بصورة كافية.

– يتناول تصنيف بلوم المجال المعرفي بمعزل عن المجال الوجداني والمجال المهاري من منطلق أن لكل منها خصوصيته. ومع أن الفصل بين المجالات الثلاثة قد يكون له ما يسوغه من الناحية النظرية المجردة، وقد يكون مفيداً لعملية التصنيف بحد ذاتها، إلا أنه يبقى بعيداً عن واقع التعليم المباشر.

– يتعذر في حالات كثيرة تحديد العمليات العقلية التي تتطلبها إجابة سؤال معين أعد ليمثل أحد الأهداف أو

المستويات التي يتضمنها التصنيف، وتختلف هذه العمليات من شخص إلى آخر ومن موقف إلى آخر (المرجع السابق، 217- 218).

2- المجال الوجداني/ الانفعالي Affective Domain:

يتعلق هذا المجال بتنمية مشاعر المتعلمين والعمل على تطويرها، وعلى تنمية معتقداتهم وأساليب التكيف مع الناس والتعامل مع الأشياء، وتتصل أهداف هذا المجال بمدى قبول الموقف أو رفضه من قبل المتعلمين (حمدان، 2009، 21).

- **تقويم الأهداف الوجدانية:**

إن تقويم الأهداف الوجدانية لا يتم عن طريق الاختبارات التقليدية (اختبار الورقة والقلم)، وإنما يتم تقويمها بالاعتماد على الملاحظة والمقابلة والسجل التراكمي للمتعلم، بالإضافة إلى سجل الحوادث والاستبانة وقائمة الصفات وغيرها. كما يجب الاعتماد على جميع المدرسين والأخصائي الاجتماعي والمدير وكل من يتعامل مع المتعلّم في المدرسة في إصدار تقويم وجداني له، ويجب عدم تخويف المتعلّم عند تقويمه وجدانياً حتى يقوم بأفعال تعبر بصدقٍ عن المخرجات الوجدانية ويفضل استخدام التقويم الشامل للأهداف الوجدانية، مع إمكانية استخدام أسلوب التقويم التكويني. ويجب أن تقوم الأهداف الوجدانية بحرص ودقة حتى لا يتم إصدار أحكام خاطئة قد تضر بالمتعلم والعملية التربوية.

- **صعوبات تقويم الأهداف الوجدانية:**

- الأهداف الوجدانية عامة ومن الصعب تحديدها بصورة كافية وإخضاعها للقياس.
- يعتقد الكثير من المربين أن تحقق الأهداف المعرفية يمكن أن يؤدي إلى تغيرات في المجال الوجداني انطلاقاً من أن شعورنا بالظاهرة يتحدد ولو جزئياً بما نعرفه عنها وهذا الاعتقاد ليس له ما يؤكده أو يدعمه.
- يعتقد الكثير من المعلمين أن القيم والاتجاهات والميول التي يحاولون تنميتها لدى المتعلمين لا تظهر مباشرة وإنما بعد مرور فترة زمنية طويلة.
- يمثل تقويم المخرجات الوجدانية مهمة شاقة وعسيرة بالمقارنة مع المخرجات المعرفية والتي يتم تقويمها باختبار الورقة والقلم، فقد يعمد المتعلم إلى تزييف الإجابة لإظهار سلوكه بالمظهر المقبول والمرغوب اجتماعياً.
- هناك من يدعي أن تدريس القيم ومن ثم تقويمها هو نوع من غسيل المخ وأن التقويم الوجداني ينطوي في حالات كثيرة على احتمال التدخل في الشؤون الخاصة والحياة الشخصية للطالب.
- من الصعب إحداث التغيير السلوكي المقصود في المجال الوجداني وحتى عندما يحدث فإنه من الصعب تقويمه أو قياسه بدقة (مخائيل، 2012، 224).

■ **تصنيف الأهداف الوجدانية:**

تصنف أهداف هذا المجال وفق عدة تصنيفات، من أكثرها شيوعاً تصنيف كراثول (Krathwohl) عام 1964م للأهداف الوجدانية، والذي يشتمل على خمسة مستويات رئيسة متدرجة بصورة هرمية وهي:

المستوى الأول– مستوى الاستقبال :

وهو أدنى مستويات المجال الانفعالي، ويكون الشخص عند هذا المستوى حساساً لوجود ظواهر معينة ويرغب في استقبالها، إذ أن ناتج التعلم هنا يقع بين الوعي بوجود مثيرات إلى الانتباه الانتقائي لمثير معين من بين عدة مثيرات منافسة (منسي، 2002، 64). وينقسم إلى ثلاثة مستويات فرعية وهي:

- **الوعي:** يكون المتعلم واعياً بما يقدم له من مثيرات، وعلى المعلم العمل على جذب انتباهه.
- **الرغبة في الاستقبال:** تظهر عند المتعلم الرغبة في تقبل المثير المعطى له.
- **الانتباه الانتقائي:** يتم استقبال مثير معين بصورة انتقائية من بين مثيرات عدة منافسة له.

ومن الأمثلة على الأهداف السلوكية المتعلقة بهذا المستوى: أن يصغي المتعلّم بانتباه إلى شرح المعلم.

المستوى الثاني- مستوى الاستجابة:

يظهر الفرد عند هذا المستوى سلوكاً متوافقاً مع المثير الذي تعرض له، ويتطلب ذلك مستوى أعلى من مجرد الاهتمام بظاهرة معينة، إذ تتطلب الاستجابة التفاعل مع الظاهرة بصورة أو بأخرى، والمتعلم عند هذا المستوى يؤكد الموافقة على الاستجابة (يوسف، 2006، 97). ويطلق على أهداف هذا المستوى "أهداف الميول"، نظراً لأن الميول تظهر عند هذا المستوى بالذات. وتنقسم الاستجابة إلى ثلاثة مستويات فرعية:

* **قبول الاستجابة:** يتسم السلوك بالخضوع والإذعان، أي أن المتعلّم يستجيب للمثير أو الظاهرة ولكنه لم يصل بعد إلى درجة قبولها تماماً أو القناعة بها، كأن يؤدي الواجبات المنزلية والوظائف المطلوبة منه.

* **الرغبة في الاستجابة:** يندمج المتعلم بالسلوك أو النشاط، ويؤديه طواعية ومن تلقاء نفسه دون خوف من عقاب أو تهديد خارجي، كأن يقرأ التلميذ قراءات إضافية برغبته المحضة.

* **الرضا عن الاستجابة:** يصبح السلوك مصحوباً بشعور الرضى والاقتناع والسعادة والفرح.

ومن الأمثلة على الأهداف في هذا المستوى: أن يسلّم المتعلّم الواجب المنزلي في الوقت المحدد.

المستوى الثالث– مستوى الحكم القيمي"التقييم أو التثمين":

عند هذا المستوى يعيد المتعلّم تقييمه للمثيرات التي تعرض لها، فينتقي بعضها ويترك بعضها الآخر. ويمكن القول إن المتعلمين أصبحوا ملتزمين بالقيمة التي انتقوها، وتتسم القيمة هنا بالثبات والاتساق بدرجة ما. وتسمى الأهداف هنا بأهداف "الاتجاهات والتقدير" وينقسم هذا المستوى إلى ثلاثة مستويات فرعية:

* **تقبل قيمة معينة:** أي القبول الوجداني لقضية واعتناقها لتصبح بمثابة معتقد شخصي للفرد.

* **تفضيل قيمة معينة:** أي لا يكتفي الفرد بتقبل القيمة بل يصبح ملتزماً بها ومعتنقاً لها.

* **الاعتقاد الراسخ بقيمة معينة:** يصل الفرد إلى الدرجة العليا من درجات اليقين ولا يعتريه أدنى شك في صحة المعتقد ويحاول إقناع الأخرين به وتحويله إلى حقيقة واقعية (مخائيل، 2012، 229)،.

ومن الأمثلة على الأهداف في هذا المستوى: أن يظهر المتعلّم الولاء للمدرسة.

المستوى الرابع– مستوى التنظيم القيمي:

يعرّف" بلوم" هذا المستوى بأنه (تأسيس القيم على مفاهيم، واستخدام هذه المفاهيم لتحديد العلاقات الداخلية بين القيم)، ويبدأ الفرد عند هذا المستوى بتكوين نظام من القيم لنفسه وفلسفة محددة في حياته، بعد أن يصدر حكماً على أهمية كل قيمة من القيم من خلال إجراء مقارنة بينها، وتسمى الأهداف في هذا المستوى "أهداف القيم" (المرجع السابق، 230) وينقسم هذا المستوى إلى مستويين فرعيين:

* **تكوين مفهوم لقيمة معينة:** في هذا المستوى تنتقل القيمة إلى مستوى أعلى من مستويات التجريد، ويربط الفرد القيمة التي يعتنقها بالقيم المعتنقة في الواقع وبالقيم الجديدة التي سوف يعتنقها.

* **تكوين نظام للقيم:** في هذا المستوى يقوم الفرد بوضع الأهداف في قيم مركبة ويخضعها لتنظيم معين، ويظهر هنا تصارع القيم لدى الفرد حتى يصل في النهاية إلى حالة توازن تتمثل بظهور نظام قيمي وتبدأ في الظهور فلسفة الفرد أو نظرته الخاصة في الحياة (بني خالد وحمادنه، 2011، 625).

ومن الأمثلة على أهداف هذا المستوى: أن يقدر المتعلّم إسهام علماء العرب في الرياضيات.

المستوى الخامس- مستوى التنظيم في ضوء الخصائص أو التمييز (تقمص القيم):

أي تنظيم القيم والمعتقدات والاتجاهات في نظام داخلي متسق ومتكامل لا يكتفي بمجرد تحديد العلاقات الداخلية بينها، بل يمضي إلى أبعد من ذلك وينتهي إلى تكوين فلسفة شاملة للعالم (مخائيل، 2012، 231).

وتظهر هنا الشخصية المتميزة للفرد، فيكون ثابتاً في مواقفه وتتحد اتجاهاته وقيمه ومبادئه لتشكل كلاً موحداً يكون بمثابة الدستور لسلوك الفرد خلال حياته (عبد الهادي، 2001، 92 – 93).

وينقسم هذا المستوى إلى مستويين فرعيين:

* **تكوين فئة عامة من القيم:** وهو ما يعطي الاتساق الداخلي لنظام القيم والمعتقدات والاتجاهات.

* **التمييز في ضوء هذه الفئة من القيم:** يمثل هذا المستوى قمة عملية الاعتناق من خلال اعتناق فئة عامة من القيم، تؤدي إلى تكوين الشخصية المميزة للفرد وبلورة نظرته الخاصة إلى العالم.

ومن الأمثلة على الأهداف في هذا المستوى: أن يتمثل المتعلّم السلف الصالح في الجرأة.

3- المجال المهاري/ حس- حركي/ الأدائي Psychomtor Domain:

يهتم هذا المجال بالمهارات الأدائية وبالأهداف المرتبطة بالمعالجة الحسية اليدوية، مثل العزف على الآلات الموسيقية والمهارات المخبرية والخط والكتابة والرسم وصنع النماذج، بالإضافة إلى المهارات الرياضية، أي المهارات التي تتطلب استخدام وتنسيق عضلات الجسم. ويرتبط أداء هذه السلوكيات بمرحلة النضج ومواقف التعلم، كما أن هذه الأهداف مثل الأهداف المعرفية هرمية في بنائها (قطامي وآخرون، 2010، 236).

وتصنف الأهداف في هذا المجال وفق عدة تصنيفات مثل تصنيف كبلر وديف وسمبسون وهارو، ومن أكثرها شيوعاً تصنيف اليزابيث سمبسون Elizabeth Simpson على النحو الآتي:

المستوى الأول- مستوى الإدراك الحسي "الملاحظة":

وهو الشعور باستقبال الظاهرة وملاحظتها والحديث عنها، وأهم الأفعال التي تستخدم في هذا المستوى: يراقب، يشاهد، يلاحظ، يكشف، يعزل، يختار، يربط، يميّز. ومن الأمثلة على الأهداف في هذا المستوى:

- أن يميّز المتعلّم بين التمرير الطويل والتمرير القصير في لعبة كرة القدم.

المستوى الثاني- مستوى الميل "التهيؤ":

وهو ما يتعلق بالاستعداد النفسي والعضلي لأداء نشاط أو سلوك بعينه، ومن أمثلة الأفعال التي تستخدم في هذا المستوى: يستعد، يتطوع، يميل، يتهيأ، يظهر، يبدي، يشرح.

ومن الأمثلة على أهداف هذا المستوى: أن يبدي المتعلّم رغبة في تعلّم السباحة.

المستوى الثالث- مستوى الاستجابة الموجهة "الممارسة":

ويتم في هذا المستوى تعلم المهارة بوساطة التقليد أو المحاولة والخطأ في المواد النظرية أو رسم الخرائط وشفها، وعمل الرسوم البيانية في الجغرافيا وغيرها وهذا ما يطلق عليه "الممارسة". ومن أفعال هذا المستوى: يقلد، يحاكي، يحاول، يجرّب، يعيد. ومن الامثلة على أهداف هذا المستوى: أن يعيد المتعلّم رسم الزهرة.

المستوى الرابع- مستوى الآلية أو الميكانيكية:

ويرتبط هذا المستوى بأداء المهارة بطريقة نمطية آلية، وذلك عندما تؤدى هذه الأعمال والمهارات بثقة وجرأة، إذ تصبح المهارة أو الحركة معتادة ومألوفة. ومن الأفعال التي تستخدم في هذا المستوى: يقيس، يتعود، يؤدي، يؤدي، يقود، يحرّك...ومن الأمثلة على أهداف هذا المستوى: أن يستخدم المتعلّم الفرجار بمهارة.

المستوى الخامس- مستوى الإتقان والحذق والسرعة في الأداء أو "الاستجابة الظاهرية المعقدة":

يستلزم هذا المستوى أداء حركات معقدة ومهارات متنوعة بأقصى سرعة وأكثر إتقان وبكفاءة عالية ودقة وبأقل وقت وجهد ممكنين (مرعي والحيلة، 2000، 240 – 241). وهذا يتمثل في رسم الخرائط والأشكال بكفاءة عالية من

الإتقان والسرعة، ويتم التخلص من الخوف أو الشك في أداء المهارة، كما يتم التخلص أيضاً من الأداء الآلي للمهارة (عواضة، 2005، 49).

ومن الأفعال المستخدمة في هذا المستوى: يثبت، ينسق، ينظم، ينفذ، يطبق، يصنع. ومن الأمثلة على أهداف هذا المستوى: أن يستخدم المتعلّم الانترنت بمهارة فائقة.

المستوى السادس– مستوى التكيف:

وفي هذا المستوى تتنوع المهارات باختلاف المواقف، حيث يتم تغيرها وتعديلها بما يتلاءم مع المواقف الجديدة. ومن الأفعال المستخدمة هنا: يكيف، يغير، يعدل، ينقح.

ومن الأمثلة على أهداف هذا المستوى: أن يعدّل المتعلّم في شكل وألوان رسم على شاشة الحاسوب.

المستوى السابع– مستوى الإبداع أو الأصالة:

يمثل الإبداع أعلى مستويات هذا المجال، إذ يدعو إلى ابتكار حركات ومهارات لم تكن موجودة فعلاً بناءً على المواقف الجديدة. ومن الأفعال التي يمكن استخدامها في هذا المجال: يبدع، يبتكر، يؤلف، يرسم، يصمم، يشيد، يجيد، يركب، يخطط. ومن الأمثلة على أهداف هذا المستوى: أن يصمم المتعلّم وبدقة متناهية جرساً كهربائياً مستخدماً مواد خام بسيطة.

- **فوائد تصنيف الأهداف الحس– حركية:**

- تقسيم تعلم المهارة إلى خطوات متتالية وواضحة تسهل تعلمها.
- توضيح الخطوات والإجراءات الواجب اتباعها للوصول إلى مستوى الإتقان.
- تثبيت المعارف والمعلومات النظرية والمعرفية المتعلمة عبر الممارسة الفعلية لها.
- تنمية الميول الايجابية نحو مهارات العمل واحترام قيمته والشعور بأهميته.
- زيادة نشاط المتعلم عبر إتاحة الفرصة له للمشاركة في مختلف المهارات مما يزيد من دافعيته.

- **الانتقادات الموجهة إلى تصنيف الأهداف الحس– حركية:**

- كثيراً ما تتداخل هذه الأهداف مع الأهداف في المجال المعرفي والوجداني.
- تخطيط السلوك قد ينطوي على قدر كبير من التحكم به، مما يؤثر على وصول المتعلم للإتقان.
- إن هذه التصنيفات ما تزال في البداية وتحتاج إلى مزيد من الدراسة والمراجعة.
- يتطلب كثيراً من الوقت والجهد وهي مهمة صعبة للمعلمين.
- صعوبة تقويم هذه الأهداف والكشف عن مدى تحققها لدى المتعلّمين.

4- إعداد جدول المواصفات:

✱ تعريف جدول المواصفات:

هو "مخطط يربط الأهداف التعليمية مباشرة بعناصر المحتوى، ويحدد البنود الخاصة بكل هدف مرتبطاً بكل عنصر من عناصر المحتوى" (مخائيل، 2012، 315- 316).

ويعرّف جدول المواصفات أيضاً بأنه: "مصفوفة ذات بعدين، البعد الأول يمثل عناصر المحتوى للمادة الدرسية، والبعد الثاني يمثل الأهداف التعليمية أو نواتج التعلم، وتمثل كل خلية في المصفوفة عدد الأسئلة المرتبطة بمحتوى معين ومستواه" (أبو زينة وعبابنة، 2010، 306).

✱ أهمية جدول المواصفات وفوائده:

- يعد الضمان الوحيد للاختبار في قياس نواتج التعلم المتنوعة، وعناصر المحتوى المختلفة وتغطيتها جميعها بصورة متوازنة، مما يؤمن صدق المحتوى للاختبار، ويعطيه مصداقية كبيرة (السلطاني، 2010، 2).
- يمكن من خلال جدول المواصفات الوصول إلى بيان شامل وواضح بالأهداف التعليمية المراد قياسها، وعناصر أو موضوعات المحتوى الدراسي والربط بينهما مباشرة، كما يمكن تحديد الأوزان النسبية لكل منها وعدد البنود التي يجب إعدادها لتغطية كل هدف من كل موضوع (مخائيل، 2012، 196).
- يوفر الكثير من الوقت والجهد، فمراجعة هذا الجدول عند الحاجة يمكن استعماله لتطوير العديد من الاختبارات التحصيلية وعلى مدى سنوات عدة.
- مساعدة المعلم في تكوين صور متكافئة للاختبار (الحريري، 2008، 124).
- يشعر الطالب أن وقته لم يضع سدى في الاستعداد للاختبار، إذ أن الاختبار سيغطي أجزاء المادة جميعها.
- يوزع الزمن على الموضوعات وأهميتها فيعطي الوزن الحقيقي لكل جزء من المادة (ملحم،2009، 217).
- يمنع وضع اختبارات تركز على الحفظ غيباً فقط، فالحفظ غيباً قد يكون أحد الأهداف ولكنه ليس كل الأهداف، والفاحص عندما يعد جدول مواصفات، يأخذ مستويات الأهداف جميعها بعين الاعتبار.
- يعطي حكماً دقيقاً عن صلاحية الاختبار وتحصيل المتعلمين (الفتلاوي، 2004، 240).
- يمكن ترتيب الأسئلة حسب الأهداف، وذلك بوضع جميع الأسئلة التي تقيس هدفاً ما معاً، مما يمكن من جعل الاختبار أداة تشخيصية فضلاً عن كونه أداة تحصيلية (العزاوي، د ت، 67).

✱ خطوات إعداد جدول المواصفات:

يتم إعداد جدول المواصفات بعد تحديد الأهداف التعليمية وعناصر المحتوى الذي سيشمله الاختبار، وذلك ليتأكد واضع الاختبار من أن كل العناصر متضمنة في الاختبار (كروكر والجينا، 2009، 105).

ولإعداد جدول المواصفات نتبع الخطوات الآتية:

1- تصميم جدول في بعدين الأول: يتم فيه تحديد الأهداف أو المخرجات المرغوب فيها للمادة الدرسية الخاضعة للاختبار (توضع أعلى الجدول أفقياً)، والثاني: يتم فيه تحديد موضوعات المادة الدرسية المرتبطة بكل هدف من أهداف المقرر (ويوضع عمودياً) (سلسلة نصائح في التدريس الجامعي (11)، د ت، 1).

2- تحديد الوزن النسبي لأهمية كل موضوع من موضوعات المادة الدرسية وذلك وفق ثلاث طرائق:

أ- عدد الأهداف الدراسية.

$$\text{الوزن النسبي للموضوع} = \frac{\text{عدد أهداف الموضوع}}{\text{عدد الأهداف الكلية}} \times 100$$

ب- عدد الصفحات.

$$\text{الوزن النسبي للموضوع} = \frac{\text{عدد صفحات الموضوع}}{\text{عدد الصفحات الكلية}} \times 100$$

ج - عدد الحصص المخصصة.

$$\text{الوزن النسبي للموضوع} = \frac{\text{عدد الحصص المقررة لتدريس الموضوع}}{\text{عدد الحصص الكلية المقررة للكتاب}} \times 100$$

(الرواشدة وآخرون، 2000، 11)، (غباري وأبو شعيرة، 2008، 425-426).

هذا ويمكن الاسترشاد بآراء الخبراء من أجل تحديد الوزن النسبي لأهمية كل موضوع أو "الأهمية النسبية لكل موضوع" (مراد وسليمان، 2002، 147).

3- تحديد مستويات الأهداف السلوكية المراد قياس مدى تحققها، وعدد الأهداف في كل مستوى.

4- تحديد الوزن النسبي للهدف في كل موضوع، وتحديد الوزن النسبي للأهداف في مستوياتها المختلفة وفق القانون الآتي:

$$\text{الوزن النسبي للهدف في كل موضوع} = \frac{\text{عدد أهداف المستوى في ذلك الموضوع}}{\text{عدد الأهداف الكلية}} \times 100$$

$$\text{الوزن النسبي للمستوى} = \frac{\text{عدد الأهداف المستوى}}{\text{عدد الأهداف الكلية}} \times 100$$

(السلطاني، 2010، 4)

5- تحديد العدد الكلي لأسئلة الاختبار.

6- تحديد الدرجة النهائية للاختبار.

7- تحديد عدد الأسئلة في كل موضوع ولكل مستوى من مستويات الأهداف:

$$\text{عدد الأسئلة لكل موضوع} = \frac{\text{الوزن النسبي للموضوع}\times\text{العدد الكلي للأسئلة}}{100}$$

$$\text{عدد أسئلة كل هدف} = \frac{\text{الوزن النسبي للهدف في كل موضوع}\times\text{العدد الكلي للأسئلة}}{100}$$

$$\text{عدد الأسئلة لكل مستوى} = \frac{\text{الوزن النسبي للهدف}\times\text{العدد الكلي للأسئلة}}{100}$$

8- تحديد الدرجات في كل موضوع ولكل مستوى من مستويات الأهداف:

$$\text{مجموع درجات كل موضوع} = \frac{\text{الوزن النسبي للموضوع}\times\text{مجموع الدرجات المقترح}}{100}$$

$$\text{درجات كل هدف} = \frac{\text{الوزن النسبي للهدف في كل موضوع}\times\text{مجموع الدرجات المقترح}}{100}$$

$$\text{درجات كل مستوى من مستويات الأهداف} = \frac{\text{الوزن النسبي للمستوى}\times\text{مجموع الدرجات المقترح}}{100}$$

9- يتم حساب الوزن النسبي لكل مستوى من الأهداف، وعدد الأسئلة في كل مستوى من الأهداف، بالإضافة إلى مجموع درجات كل مستوى من الأهداف وفق القوانين السابقة.

ويتم التعامل مع جدول المواصفات بشكل تقريبي، مع شيء من المرونة، إذ تستبدل كسور الأسئلة بأعداد صحيحة مع مراعاة شروط التقريب (مراد وسليمان، 2002، 149).

5- اختيار نوع البنود أو شكلها:

هناك عدة أشكال أو أنواع من البنود التي يمكن استخدامها في الاختبارات الصفية. ويمكن تصنيف هذه الأنواع في صنفين رئيسين هما: البنود المقالية والبنود الموضوعية.

إن اختيار شكل البنود الملائم يعتمد على مجموعة من العوامل ومنها:

1- الهدف المراد قياسه: من المعلوم أن بعض البنود أكثر ملاءمة من غيرها لقياس أهداف معينة، فمثلاً إذا كان الهدف هو "أن يصبح التلميذ قادراً على تنظيم الأفكار وصوغها بصورة منطقية" فليس من المناسب استعمال البنود الموضوعية، بل الأنسب استعمال بنود المقال. أما إذا كان الهدف "تنمية قدرة التلميذ على استدعاء الأسماء والأماكن والتواريخ والحوادث" فليس من المناسب استعمال بنود المقال، بل الأنسب استعمال الأسئلة الموضوعية. وكذلك إذا كان الهدف الكشف عن الحقائق والنظريات فالأفضل أن يختار المعلم بنود الصواب والخطأ، ولقياس الأهداف التربوية المتقدمة كالفهم والاستيعاب يفضل في هذه الحالة البنود ذات الاختيار من متعدد، في حين البنود المقالية تستخدم لقياس الحقائق والأفكار المترابطة (عباس والعبسي، 2007، 260-

261). ومع أن بعض الأهداف يمكن أن يقاس بأنواع مختلفة من البنود فإن على المعلم أن يختار الأفضل من تلك الأنواع. ويمكن أن يضم الاختبار الواحد أنواعاً مختلفة من الأسئلة وذلك تبعاً للأهداف المراد قياسها.

2- طبيعة المحتوى المراد قياسه: من الممكن استخدام جميع أنماط الفقرات في أيّة مادة دراسية، إلا أن بعض تلك الأشكال أو الأنماط يكون أكثر ملاءمة لمحتوى مادة معينة، كمادة النصوص الأدبية التي تناسبها البنود المقالية، ومادة الرياضيات التي تناسبها البنود الموضوعية وهكذا.

3- مهارة المعلم في كتابة الأنواع المختلفة من الأسئلة: فمن يمتلك مهارة عالية من المعلمين يضع مزيجاً من الأسئلة المقالية والموضوعية، أما من يفتقد هذه المهارة ويتقاعس في بذل الجهد والوقت لإعداد الأسئلة الموضوعية الجيدة فإنه يضطر إلى وضع أسئلة مقالية (الغامدي، 2008، 45).

4- عمر التلاميذ ومستواهم التعليمي: فالتلاميذ في المراحل الدنيا يفضلون الأسئلة الموضوعية

5- الوقت المخصص لتحضيرها: فبنود الاختيار من متعدد تحتاج إلى وقت طويل في الإعداد، أما عندما يكون الوقت غير متاح فإن المعلم يستخدم البنود المقالية وبنود التكميل والإجابة القصيرة.

6- توافر الإمكانات المادية: فالبنود الموضوعية تحتاج إلى تكليفات عالية في الطباعة والتصوير خلافاً للبنود المقالية (الحريري، 2007، 110).

وجميع العوامل السابقة ينظر إليها بصورة كلية، ثم يتخذ القرار باختيار النمط المناسب للاختبار، أما في حال تساوي تأثير هذه العوامل في أنماط مختلفة من الاختبارات فإن اختيار أنسبها يعتمد على الخصائص السيكومترية التي تتعلق بكل نمط من الاختبارات، وعلى معد الاختبار أن يختار النمط الأكثر صدقاً وثباتاً وتمييزاً مما يزيد في تحقيق الاختبار لأهداف القياس التربوي (الغامدي، 2008، 46).

6-تقدير عدد البنود:

ثمة عوامل عديدة يجب أخذها بالحسبان عند تحديد العدد الكلي للبنود ومنها:

1- نوع البنود: فالأسئلة المقالية تحتاج إلى وقت أطول من الأسئلة الموضوعية (بشير، 2015، 63).

2- الغرض من الاختبار: فإذا كان الاختبار سيغطي وحدة دراسية صغيرة فإنه يحتاج إلى عدد بنود أقل مما يحتاجه اختبار فصلي أو نصف فصلي، وإذا كانت أهداف الاختبار كثيرة يكون الاختبار طويلاً لكي يغطي كل الأهداف التي أعد الاختبار من أجلها، وعلى العكس إذا كانت أهداف الاختبار قليلة (ربيع، 2006، 205). وإذا كان الغرض من الاختبار هو تشخيص مواطن القوة والضعف في أداء المفحوص لمعرفة أو مهارة فإنه يتطلب عدداً كبيراً من البنود لتغطية المجال المراد تشخيصه، وإذا كان الاختبار مسحياً يكون عدد البنود قليلاً.

3- عمر التلاميذ ومستوى القدرة لديهم: فتلاميذ الصفوف الدنيا الذين لم يتمكنوا من مهارات القراءة والكتابة بصورة كافية يحتاجون إلى وقت أطول مما يحتاجه التلاميذ الكبار للإجابة عن البنود. والمتفوقون يستطيعون الإجابة عن عدد أكبر من البنود بالمقارنة مع العاديين أو المقصرين (مخائيل وجاموس، 2007، 128).

4- درجة الثبات المطلوبة: فكلما زاد عدد البنود ارتفع مستوى ثبات الاختبار.

5- نوع العمليات العقلية التي تتطلبها البنود الاختبارية: فالبنود التي تتطلب الاستدعاء البسيط للحقائق والمعلومات يمكن الإجابة عنها بسرعة أكبر من تلك التي تتطلب تطبيق المبادئ والمفاهيم في مواقف جديدة أو غير ذلك من العمليات العقلية العليا.

6- مقدار ما تتطلبه الفقرة من حسابات أو معالجات كمية: فمعظم الأفراد يكونون أبطأ في التعامل مع مادة حسابية مما هم عليه عندما يتعاملون مع مادة لفظية، لهذا إذا كانت البنود تتطلب حسابات رياضية استلزم ذلك زيادة الوقت المخصص للفقرة الواحدة عما إذا كانت الفقرات لفظية محضة، وبالتالي يقل عدد البنود الاختبارية.

7- الزمن المسموح به للإجابة: يزداد عدد الأسئلة كلما زاد زمن أداء الاختبار، مع ملاحظة أن زمن أداء الاختبار يختلف باختلاف العمر الزمني للمتعلمين. ففي المرحلة الابتدائية يجب ألا يزيد زمن أداء الاختبار عن حصة واحدة، في حين قد يمتد هذا الزمن إلى ثلاثة أضعاف أو أكثر للمرحلة الثانوية أو الجامعية

8- طول الفقرة ودرجة تعقيدها: على واضع الاختبار أن يراعي الزمن المستغرق لقراءة فقرات الاختبار وفهمها، وبالتالي يلجأ إلى تقليل عدد الأسئلة التي يجب أن يجيب عنها المتعلم خلال الزمن المحدد له (مراد وسليمان، 2002، 150-151).

7- تقدير مستوى صعوبة البنود:

إن تقدير المستوى الملائم لصعوبة البنود يمثل الخطوة الأخيرة في عملية التخطيط لبناء الاختبار. ويتحدد مستوى الصعوبة بالغرض من الاختبار. وعموماً في اختبارات الإتقان والاختبارات التشخيصية وكذلك القبلية نكون أقل اهتماماً بالصعوبة لأننا لا نسعى إلى تحقيق انتشار واسع للدرجات، أو التمييز بدقة بين مستويات التحصيل كما هي الحال في الاختبارات معيارية المرجع التي تجري لأغراض الانتقاء والتصنيف، والتي نسعى من خلالها إلى إنتاج أعلى تمايز بين المفحوصين وتحقيق انتشار واسع للدرجات بهدف الكشف عن الفروق الدقيقة في التحصيل. "ويميل معظم علماء القياس إلى عد المستوى الملائم لصعوبة البنود هو 50 % في الاختبارات التي تسعى إلى تحقيق أكبر انتشار ممكن في درجات المفحوصين، وتحقيق درجة عالية من الثبات"

وخلاصة القول: فإنه لابد من تحديد المستوى الملائم لصعوبة البنود وصعوبة الاختبار ككل بصورة مسبقة، وذلك انطلاقاً من الغرض الخاص الذي يتوخاه المعلم من الاختبار. وما من شك في أن المستوى الملائم لصعوبة

البنود يرتبط ارتباطاً وثيقاً بشكل هذه البنود أو نوعها، ففي فقرات الصواب والخطأ مثلاً يستحيل قبول نسبة 50 % من الإجابات الصحيحة، وعدها دليلاً على مستوى الصعوبة الملائم إلا إذا طبقت معادلة التصحيح من أثر التخمين. ويقترح ثورندايك وهيجن الاسترشاد بالجدول الآتي كدليل مناسب لواضع الاختبار في محاولته كتابة اختبارات مؤلفة من أنواع مختلفة من البنود (مخائيل، 2012، 320-321):

جدول (6) متوسط صعوبة بنود الاختبارات الموضوعية

نوع البند	متوسط الصعوبة (نسبة الإجابات الصحيحة)
أسئلة التكميل والأسئلة ذات الإجابة القصيرة	%50
أسئلة الاختيار من متعدد (خمسة بدائل)	%70
أسئلة الاختيار من متعدد (أربعة بدائل)	%74
أسئلة الاختيار من متعدد (ثلاثة بدائل)	%77
أسئلة الصواب والخطأ	%85

ثانياً- بناء مفردات الاختبارات التحصيلية:

تأتي بعد مرحلة التخطيط للاختبار المرحلة الثانية في عملية بناء الاختبار وهي مرحلة إعداد البنود الاختبارية وكتابتها. وإن عملية كتابة البنود هي فن لا يتم اكتسابه من مجرد إتقان المعلم للمادة الدرسية، وصياغته نواتج التعلم المرغوب فيها بصورة واضحة ودقيقة، وفهم خصائص المتعلمين ومستويات قدرتهم، مع أن هذه جميعاً تمثل متطلبات أو شروطاً أساسية لهذه العملية. إذ أن كتابة بنود اختبارية عالية الجودة يتطلب بالإضافة إلى ذلك، معرفة بمبادئ وتقنيات تصميم الاختبار ومهارة في تطبيقها. وكما يستحيل وضع قواعد لإنتاج قصة جيدة أو رسم جيد، كذلك لا يمكن وضع أحكام أو قواعد تضمن إنتاج بنود جيدة. وبالطبع يمكن تقديم قواعد وإرشادات، ولكن تطبيق هذه القواعد والإرشادات يخضع لحكم واضع البنود ويحدد درجة جودتها.

⁂ التعريف بأنواع البنود الاختبارية:

يمكن تصنيف الأنواع المختلفة من البنود الاختبارية إلى النوع المقالي أو الإنشائي ويشمل أسئلة المقال الطويلة والقصيرة. بالإضافة إلى النوع الموضوعي ويضم كلاً من أسئلة الصح والخطأ، والاختيار من متعدد والمطابقة، بالإضافة إلى أسئلة التكميل والترتيب. وإن عملية إعدادها تتطلب دراسة معمقة للأنواع المختلفة منها، ومعرفة جوانب القوة والضعف فيها. وفيما يأتي وصف عام لتلك الأنواع:

★★***الاختبارات المقالية Essay Tests:***

★ تعريف الاختبارات المقالية

تعد الاختبارات المقالية أو ما يسمى بالاختبارات التقليدية من أكثر أنواع الاختبارات شيوعاً واستعمالاً وقدماً

وسميت بهذا الاسم نظراً للشبه الكبير بينها وبين كتابة المقالات والتقارير (ربيع ، 2006، 161).

ويعرّف الاختبار المقالي بأنه اختبار كتابي يطلب ممن يؤديه كتابة مقال، أو موضوع إنشائي يتحدد حجمه حسب ما يطلب في السؤال، والذي قد يبدأ بكلمة: ناقش، ابحث في، تحدث عن...الخ.

★ أنواع الاختبارات المقالية:

تنقسم أسئلة المقال إلى نوعين وفق درجة الحرية المسموح بها في الإجابة:

أ– اختبارات ذات الإجابة القصيرة(المقيدة):

يكون السؤال في هذه الاختبارات طويلاً نوعاً ما ومترابطاً لكن إجابته تكون دقيقة ومحددة وواضحة لا تحتاج إلى إطالة في الكتابة، كأن يعدد أسباباً، أو يذكر مكونات، أو يحل مسألة حسابية (النجار ، 2010، 88–89). وتبدأ عادة بكلمات: عرف، أعط أسباب، ضع في قائمة، أجب بما لا يزيد عن سطرين.....الخ

ويشترط في هذا النوع من الأسئلة:

1– أن تكون الأسئلة واضحة وشاملة للمادة جميعها.

2– وضع إجابات نموذجية يتم التصحيح على أساسها.

3– وضع نقاط رئيسة للأسئلة تحدد مسارات إجابات الطلبة.

ويلاحظ أنّ هذا الضبط لإجابة المتعلّم يجعل السؤال أكثر فائدة كمقياس لفهم الحقائق الخاصة، ولكنه غير ملائم كمقياس للقدرة على تنظيم الأفكار (أبو علام، 2005، 138).

ب– اختبارات ذات الإجابة الحرة الطويلة (المفتوحة):

وتمثل الاختبارات التي تتطلب أسئلتها إجابات مفتوحة وغير محددة، بصورة تترك للمتعلم الحرية في اختيار طريقة الإجابة عن أسئلتها وكميتها (الزغول، 2009، 319)، ويفيد هذا النوع من الاختبارات في الكشف عن مستوى التكامل الإبداعي لدى المتعلم، وقياس قدراتهم في التفكير الابتكاري والتفكير المنطقي والتفكير الاستدلالي (مراد وسليمان،2002، 53).

★ مجالات استخدام الاختبارات المقالية:

– تستخدم في المواد الأدبية كالأدب والتاريخ وعلم النفس والاجتماع إذ يصعب قياسها بغير أسئلة المقال.

– التعرف على حجم المعلومات التي حصل عليها المتعلم من خلال فترة تعليمية محددة وقدرته على استدعائها.

– تستخدم لقياس قدرة المتعلّم على ترتيب أفكاره وتنظيمها، واختيار القالب اللغوي المناسب.

– تعد من الأدوات الجيدة لقياس القدرات الإبداعية المتمثلة في "الطلاقة والمرونة والأصالة" (عبد الهادي، 2001، 143).

- تحديد اتجاهات المتعلمين وآرائهم من خلال مناقشتهم لقضايا هامة (مصبح، 2013، 65- 66).
- النقد وإبداء الرأي وإصدار الأحكام والوصف والتلخيص والإيجاز (القرني، د ت، 9).

★ حالات استخدام الاختبارات المقالية:

تستعمل الأسئلة المقالية في الحالات الآتية:

1- عندما يكون عدد المتعلّمين قليلاً، لأنها تحتاج إلى وقت طويل في تصحيحها.

2- عندما يكون الوقت المتاح لإعداد الاختبار محدوداً، مع توافر وقت كاف للتصحيح.

3- عندما يراد قياس قدرة المتعلم على التعبير الكتابي عن أفكاره بأسلوب منطقي، وربط وتنظيم وتكامل الأفكار مع بعضها، وكذلك قياس قدرته على استخدام اللغة والخط والأسلوب، (الغامدي، د ت، 28).

4- عندما تكون الإمكانات المتاحة (الطباعة والتصوير) لإعداد الاختبار قليلة (مراد وسليمان،2002، 51).

★ خصائص الاختبارات المقالية وميزاتها:

1- إعطاء حرية للمتعلّم في عدة مجالات منها:

أ- معالجة موضوع السؤال بألفاظه وتراكيبه العقلية الخاصة.

ب- التنظيم والترتيب للأفكار والمعلومات

ج- استخلاص نتائج الموضوعات في حدود المطلوب من السؤال.

2- قياس عمليات عقلية عليا مثل التحليل والتركيب والتقويم والتفكير بجميع صوره (الابتكاري، الناقد، الاستدلالي) والتي تعجز الأسئلة الموضوعية عن قياسها (المرجع السابق، 54).

3- تزودنا بمؤشرات جيدة عن التحصيل الحقيقي للمتعلّم ، فالمتعلمون لا يتلقون إجابات جاهزة، وإنما يجب أن يكون لديهم مخزون وفير من المعلومات، حتّى يتمكنوا من الإجابة عن بنود الاختبار.

4- التمييز بين المتعلّم الذي يحفظ المادة الدرسية غيباً والمتعلّم الذي يستوعب المادة الدرسية ويفهمها (حميدو، 2009، 65).

5- لأسئلة المقال أثر إيجابي في العادات الدراسية للمتعلم، فهي تشجعه على الاهتمام بالتوصل إلى فهم عام وشامل للمادة، وإلى تنظيم أفكاره وتحسين مهارته في الكتابة وتنمية قدرته على التعبير عن نفسه.

6- تقلل من فرص الغش بين المتعلمين لاعتمادها على عمليات استدعاء الاستجابة وتقديمها وليس التعرف عليها (الصعيري، 2012، 9).

7- تخلو من التخمين (تخمين المتعلّم للإجابة الصحيحة) كما يحصل في بعض أنواع الاختبارات الموضوعية (الطيب،2011، 10).

8- تلائم الكثير من المواد الدراسية كالآداب والتاريخ وعلم النفس وعلم الاجتماع والفلسفة، وغيرها من المواد ذات الطبيعة السردية، والتي تعتمد الحفظ (ربيع، 2006، 162- 163).

9- غير مكلفة، ومن السهل إعدادها وتحضيرها (الخياط، 2010، 181).

★**عيوب الاختبارات المقالية:**

1- ضعف مستوى الصدق (صدق المحتوى) في هذا النوع من الأسئلة، لأنها لا تغطي المادة ولا تمثلها تمثيلاً متكاملاً (كراجة، 1997، 135).

2- تدني مستوى الثبات بسبب قلة عدد الأسئلة وتدخل العوامل الذاتية في التصحيح، مما يؤدي إلى عدم دقة الدرجة الممنوحة للمفحوص وعدم الوثوق بها (طربيه، 2008، 64).

3- تؤدي المصادفة أو الحظ دوراً في نتيجة الاختبار، فقد ينجح المتعلّم الذي ركز على موضوعات معينة والتي جاءت منها معظم الأسئلة (مراد وسليمان، 2002، 55).

4- يتطلب السؤال المقالي السرد مما قد يدفع بعض المتعلمين إلى الحفظ وسرد المعلومات دون تحليلها.

5- تتطلب هذه الأسئلة إجابة حرة مما يتيح المجال للمراوغة والتحايل ولاسيما إذا كان المتعلّم لا يعرف شيئاً عن الموضوع (مصبح، 2013، 67).

6- أثر الهالة: قد تؤثر علامة السؤال الأول إذا كانت مرتفعة عن بقية أسئلة الاختبار بصورة يتكون انطباع لدى المعلم أن المتعلم ممتاز ومتمكن من المادة ثم يميل المعلم إلى إعطائه علامة كلية ممتازة.

7- يمكن أن يكتب المتعلم في الاختبار المقالي ورقات كثيرة مما يؤدي بالمعلم إلى الملل في أثناء التصحيح ولاسيما إذا كان خط المتعلّم رديئاً مما يؤثر سلبياً في علامته.

8- اختلاف علامات هذه الاختبارات في المعنى حتى ولو تساوت رقمياً.

9- قد يخرج المتعلّم عن جوهر الموضوع.

10- قد تكون هناك أخطاء ناتجة عن ضعف لغة المتعلّم في حال الكتابة أو ضعف قدرته على التعبير مما يؤثر سلباً في علامته (الطيب، 2011، 10).

11- الوقت الطويل الذي تحتاجه في التفكير والإجابة .

12- صعوبة التصحيح وبخاصة إذا كانت أعداد المتعلمين كبيرة، إذ يتطلب التصحيح عادة وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً (سلامة، 2001، 169).

13- يصعب إخضاع نتائج هذه الاختبارات لطرق البحث والإحصاء بسبب صعوبة وضع معايير واضحة لإجابات المتعلمين عن أسئلتها (العبادي، 2006، 81).

14- إن نتائجها قد لا تفيد في المقارنة بين المتعلّمين بصورة دقيقة وصادقة.

15- قلما تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، فهي في معظم الأحيان امتحانات موحدة للجميع، ولا تصلح إلا مع أصحاب الاستعدادات النظرية الذين يستطيعون دراسة الكتب والتعبير كما تعلموه (العبيدي، 2009، 405).

★ إرشادات لإعداد الاختبارات المقالية:

1- صوغ السؤال بصورة واضحة تماماً، وبعيدة عن الغموض، ومحددة بدقة بصورة يفهمها المتعلمون جميعهم بطريقة واحدة، والتأكد من سلامة اللغة المستخدمة.

2- أن يلائم السؤال المقالي المستوى العقلي للمتعلمين، ويقيس الأهداف التي يريد المعلم قياسها، وتجنب إعداد الأسئلة قبل الامتحان مباشرة. (مراد وسليمان، 2002، 55- 56).

3- حصر استعمال الأسئلة المقالية بالنواتج التعليمية التي لا تلائمها البنود الموضوعية، فإذا تعادلت الشروط الأخرى، فإن الأسئلة الموضوعية تفضل على الأسئلة المقالية بسبب مشكلة التصحيح والتمثيل غير الصادق (مخائيل، 2012، 334).

4- أن تقيس الأسئلة المستويات المعرفية العليا وعدم الاقتصار على المستويات الدنيا.

5- ألا يحتمل السؤال أكثر من إجابة. وأن تكون الأسئلة شاملة لجميع المحتوى (طربيه، 2008، 65).

6- أن يعطي المعلم المتعلّمين وقتاً كافياً للإجابة.

7- عدم وضع أسئلة اختيارية في الاختبار فذلك يؤدي إلى انعدام الأساس الموحد لتقويم تحصيل المتعلمين مما يضعف الصدق. ولا يقيس الفروق الفردية بين المتعلّمين على نحو دقيق، كما أن المتعلّمين سيميلون في هذه الحالة إلى تحضير بعض الموضوعات وإهمال بعضها الآخر مما يؤثر سلباً في عادات الدراسة ويضعف بدوره من صدق الاختبار(سبارزو، 2000، 72- 74)، (الطريحي، 2012، 4).

8- أن يبدأ السؤال بفعل سلوكي مثل: علل لماذا، اذكر الأسباب، اشرح، لخص، فسر، قارن، وضح. ولا تبدأ بأدوات استفهام مثل من، متى، كيف، لأن الإجابات في هذه الحالة تكون في مستوى التذكر وربما الفهم.

9- يفضل عدم كتابة سؤال تعتمد إجابته على ما قبله، وذلك لإعطاء فرصة كاملة للإجابة عن السؤال مستقلاً عن غيره، والحصول على علامة السؤال إذا أتقن الإجابة، وألا يكون الجواب متضمناً في السؤال أو مقتبساً منه (أبو رياش وعبد الحق،2007، 575).

10- أن يحدد الدرجة المخصصة لكل سؤال، مما يتيح مجالاً أمام المتعلمين لتنظيم الوقت والجهد المناسب لكل سؤال (كراجة، 1997، 158).

11- أن تكون الأسئلة مناسبة للوقت ولمستوى المتعلمين من ناحية العدد والصياغة الدقيقة فزيادة الوقت قد

يسمح بحالات الغش، ونقص الوقت يسبب الإسراع في الإجابة.

12- تحديد التعليمات في السؤال تحديداً دقيقاً يعبر عن قصد المعلم ولا يترك مجالاً للتأويل أو التخمين.

13- تحديد كيفية التعامل مع العوامل غير الملائمة والتي يمكن أن تؤثر في الإجابة مثل: خط المتعلّم، بنية الجمل، علامات الترقيم...الخ.

14- ترتيب الأسئلة المقالية عند عرضها على المتعلّمين وفق التدرج في صعوبتها من السهل إلى الصعب (أي أن يكون ترتيب الأسئلة ترتيباً سيكولوجياً وليس ترتيباً منطقياً) لتقلل من القلق والتوتر في أثناء الإجابة (مراد وسليمان، 2002، 55-56).

15- إعداد نموذج للإجابة توضح فيه الخطوات الأساسية للحل والدرجة المخصصة لكل خطوة، من غير الاكتفاء بتحديد الدرجة الكلية للسؤال، وفي حالة الأسئلة التي تتطلب إجابات مطولة، ليس هناك داع لكتابة الإجابات كاملة، بل يكتفى بأن يتضمن مخطط الإجابة النقاط الرئيسة فقط (الطناوي، 2011، 236).

★ إرشادات لتصحيح الاختبارات المقالية:

1- التحديد المسبق للإجابة إذ تعد بمنزلة محك تستند إليها عملية التصحيح.

2- إخفاء أسماء الطلاب في أثناء التصحيح ليكون التقييم موضوعياً (مختار، 2009، 163).

3- تصحيح إجابة كل سؤال على حدة لجميع المتعلمين، وذلك لسهولة تذكر النقاط الأساسية والمعايير التي يتم في ضوئها تقدير درجة كل سؤال، ولتقليل أثر الهالة (مراد وسليمان، 2002، 57).

4- خلط أوراق الإجابة بعد الانتهاء من تصحيح كل سؤال، لأن هناك ميلاً لدى بعض المعلمين للتشدد في التصحيح على الأوراق التي تصحح في البداية والتساهل مع تلك التي تصحح في النهاية.

5- يفضل أن يقوم المعلم بعملية التصحيح وهو في حالة نفسية أو مزاجية عادية وظروف اجتماعية مستقرة حتى لا تؤثر سلباً في التصحيح (زمزمي، 2013، 12).

6- يفضل كتابة الملاحظات عند إعادة الاوراق للطلبة وقيامهم بتصويب أغلاطهم ليكون الاختبار تعليمياً.

7- يفضل أن يشترك المعلم مع أحد زملائه من التخصص نفسه في عملية التصحيح لتكون العلامة أقرب إلى الموضوعية، وإذا كان هناك قرارات هامة ستتخذ استناداً إلى نتائج الاختبار كما هي الحال في المنح والمكافآت والبعثات الدراسية (الصعيري، 2012، 10).

★★*الاختبارات الموضوعية* *Objective Tests*:

★ تعريف الاختبارات الموضوعية:

نتيجة للعيوب التي أحاطت بالاختبارات المقالية حاول رجال التربية والتعليم البحث عن وسيلة أخرى أكثر

موضوعية ودقة في تقييم تحصيل المتعلّمين دراسياً، وكانت نتيجة جهودهم التوصل إلى ابتكار نوع جديد من الاختبارات عرف باسم الاختبارات الموضوعية (ربيع، 2006، 167).

فهي من وسائل التقويم الحديثة العهد نسبياً في التربية، إذ بدأ استخدامها واضحاً عام 1915. لدى عدد من أنظمة التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد أطلق عليها العالم دويس (Dois) صفة الموضوعية بسبب موضوعيتها، سواء في التصميم، إذ يفترض وجود إجابة واحدة محددة، أم في التصحيح، إذ لا يوجد فيها أي أثر لذاتية المصحح (أبو غريبة، 2009، 80). فلو أعطينا أوراق الإجابة إلى عدد من المصححين فإن الاتفاق على الدرجة المعطاة لكل ورقة منها سيكون اتفاقاً لا خلاف فيه، ولذلك فهي لا تحتمل إلا إجابة واحدة صحيحة" (مرتضى وآخرون، 2013، 243).

★ حالات استخدام الاختبارات الموضوعية:

يفضل استخدام الاختبارات الموضوعية في الحالات الآتية:

1- عندما تكون أعداد الطلبة كبيرة واحتمالية إعادة الاختبار ممكنة.

2- عندما يثق المعلم بقدرته على بناء أسئلة موضوعية جيدة وواضحة أكثر من قدرته على تصحيح الاختبار المقالي بعدالة.

3- عندما تكون السرعة مطلوبة في تصحيح الإجابات (كاظم ، 2001 ، 72).

★ ميزات الاختبارات الموضوعية:

1- تحديد الجواب سلفاً بصورة لا يختلف عليها اثنان.

2- الموضوعية والابتعاد عن العوامل الذاتية للمصحح (العلوان، 2008، 363).

3- إلغاء أثر العوامل الخارجية على تقدير العلامات كحسن الخط والترتيب والإملاء نظراً لأن عملية الإجابة لا تتطلب سوى وضع إشارة على الجواب.

4- تدرج الأسئلة من السهل إلى الصعب مما يقلل درجة التوتر لدى المتعلم.

5- تتصف بصدق وثبات عاليين نتيجة التصحيح الموضوعي وكثرة عدد الأسئلة (كراجة، 1997، 170).

6- تمنع المتعلم من التحايل أو التهرب من الإجابة (أبو رياش وعبد الحق، 2007، 578).

7- تتطلب وقتاً قصيراً للإجابة عنها، وكذلك تصحيحها، وتناسب جميع المراحل (عفانة، 2011، 41).

8- تغطية أكبر جزء ممكن من المادة الدرسية، بسبب كثرة عدد الأسئلة التي يقوم مصمم الاختبار بصوغها، مما يدفع المتعلّم إلى عدم إهمال أي جزء من هذه المادة (نشواتي، 2003، 618).

9- تزيل رهبة المتعلمين وخوفهم من الاختبار، نتيجة كثرة عدد الأسئلة.

10- تتسم بسهولة التصحيح ودقته (درويش ومحمود، 2003، 109).

★ **عيوب الاختبارات الموضوعية:**

1- تتطلب وقتاً ومهارة وخبرة في إعدادها (الرشدان وجعنيني، 1999، 323 -324).

2- تتطلب تكلفة عالية في إعدادها وطباعتها بالنظر إلى الاختبارات المقالية، وتتطلب وقتاً وجهداً كبيرين إذا قيس بالجهد الذي تتطلبه الاختبارات المقالية (الطناوي، 2011، 236).

3- قد تحتوي على عبارات أو كلمات غامضة، مما يسبب إرباك المتعلم وعدم قدرته على تحديد الإجابة الصحيحة (ملحم، 2001، 435).

4- لا تفسر قدرة المتعلم على وضع إطار عام للإجابة يعرض فيها معلوماته مع التوسع أو الاختصار في عرض هذه المعلومات وفقاً لأهميتها ووزنها النسبي (زيتون، 1998، 623).

5- عدم قدرتها على قياس قدرة المتعلم على التعبير عن أفكاره وتنظيمها، كما أنها قد تشجع المتعلم على التخمين لتعرف الإجابة الصحيحة (رمضان، 2010، 55).

★ **أنواع الاختبارات الموضوعية:**

أولاً: أسئلة الصواب والخطأ True False Questions

تعريف أسئلة الصواب والخطأ:

يتكون هذا النوع من الأسئلة من عدد من العبارات بعضها صحيح وبعضها خاطئ، ويطلب من المفحوص اختيار إجابة واحدة من بديلين، وذلك بتحديد ما إذا كانت العبارة صحيحة أم خاطئة من خلال كتابة كلمة صح أو خطأ أو إشارة تدل على ذلك (يوسف، 2006، 194).

مجالات استخدام أسئلة الصواب والخطأ:

- قياس القدرة على معرفة الحقائق والمفهومات البسيطة ومعاني المصطلحات والنصوص والقوانين.
- قياس القدرة على اكتشاف المفهومات الخاطئة، ومعرفة العبارات الصحيحة من الخاطئة (حكيم، 2005، 21).
- الحقائق العلمية من الآراء أو النظريات.
- تحديد الأسباب وتمييزها عن النتائج.
- تحديد الاستنتاج السليم من غير السليم (حسب الله، 2009، 79).

ميزات أسئلة الصواب والخطأ:

1- تصلح هذه الأسئلة للأهداف التي تتصل بالقدرة على اختيار وتمييز الحقائق البسيطة والتعاريف، كما أنها

تقيس القدرة على الفهم الحقيقي (إذا صيغت العبارات بصورة مختلفة عن الصورة التي اعتاد عليها المتعلّم) (خوري، 2008، 128).

2- سهلة التأليف وخاصة إذا كان لدى المعلم خبرة كافية في إعدادها (الصعيري، 2012، 13).

3- القدرة على تغطية المادة تغطية شاملة (كراجة، 1997، 159).

4- تتيح للمتعلّم أن يجيب عن عدد من الأسئلة أكبر مما يتيحه أي نوع آخر من الاختبارات.

5- عملية تقدير ووضع الدرجات فيها يتم بموضوعية كاملة.

6- لا تحتاج إلى وقت طويل للإجابة عنها، وكذلك تصحيحها.

7- تنمية قدرة المتعلم اللغوية بسبب تنوع عباراتها وحسن صياغتها (مصبح، 2013، 59).

8- تحليل إجابات المتعلّمين وتشخيص نواحي قوتهم وضعفهم في مجال دراسي معين (نشواتي، 2003، 621).

عيوب أسئلة الصواب والخطأ:

1- تقيس هذه الأسئلة هدفاً واحداً من أهداف التربية متمثلاً بإلمام المتعلّم بالحقائق والمبادئ ولا تقيس أهدافاً مرتبطة بالتحليل والتركيب والاستنتاج.

2- قد تمتاز بالغموض، وتتطلب وقتاً طويلاً لإعدادها.

3- قد تمتاز بالسهولة إذا لم تعد هذه الاختبارات جيداً.

4- نجاح بعض المتعلّمين عن طريق المصادفة أو التخمين مما يؤثر في صدق الاختبار، إذ تصل نسبة الوصول إلى الإجابة الصحيحة عن طريق التخمين إلى 50%. لهذا السبب كثيراً ما يعمد واضعو هذا النوع من البنود إلى تطبيق معادلة التصحيح من أثر التخمين (Hale & Astolfe,2007, 45).

5- الغش فيها سهل.

6- تدني ثباتها بالمقارنة مع بقية الاختبارات الموضوعية نتيجة التخمين والغش.

7- تشجع على الحفظ والاستظهار في حال نقلت العبارات حرفياً من الكتاب.

8- تقتصر عبارات الصواب والخطأ على التفصيلات الجزئية للمادة الدرسية، مما يؤدي إلى انخفاض قدرتها على قياس الفهم الكلي أو الشامل لهذه المادة.

9- لا تشجع هذه الاختبارات على التفكير النقدي والابتكاري ما دامت إجابة المتعلّم محددة بتقرير صحة العبارة أو عدم صحتها (نشواتي، 2003، 621).

10- يقل استخدامها في قياس مهارات اللغة العربية للصفوف الأساسية الأولى على حين يكثر استخدامها في المواد الأخرى كالعلوم العامة، والتربية الدينية، والتربية الوطنية، وغيرها (مصبح، 2013، 60).

إرشادات لكتابة أسئلة الصواب والخطأ:

1- أن تحتوي العبارة على فكرة رئيسة واحدة.

2- أن تكون العبارة قصيرة ومكتوبة بلغة واضحة (حماد، 2011، 5- 6).

3- المعلومات التي توضع في العبارة يجب أن تكون صحيحة تماماً أو خاطئة تماماً(حسب الله، 2009، 78).

4- تجنب استخدام العبارات المنفية والسلبية (الصعيري، 2012، 13).

5- أن يكون عدد الفقرات الصحيحة مساوياً عدد الفقرات الخاطئة (Nancy & Sindelar, 2015, 12).

6- أن تكون جميع الفقرات متساوية في طولها (زمزمي، 2013، 14).

7- تجنب اتباع ترتيب معين للبنود الصحيحة أو الخاطئة، لأن مثل هذا الترتيب يسهل اكتشافه، ويتيح لبعض المتعلّمين الحصول على علامات لا يستحقونها.

8- تجنب أخذ العبارات من الكتاب حرفياً، كي لا يميل المتعلّم إلى الحفظ والاستظهار (الثوابية وآخرون، 2004، 45).

9- عدم تزويد المتعلّم بمفتاح للحل، فاستعمال كلمات من مثل (كل، جميع، حتماً، دائماً، مطلقاً، فقط) يمثل أحكاماً قاطعة ويجعل خطأها واضحاً بنظر المتعلّم. أما العبارات التي تتضمن كلمات من مثل (قد، يحتمل، معظم، ربما، كثيراً) فغالباً ما تكون صحيحة، وقد يدركها المتعلّم المتمرس (مخائيل، 2012، 325).

10- العبارات التي تصف السبب والنتيجة يجب أن تكتب بحيث يوضع السبب في البداية ثم توضع النتيجة.

11- العبارات التي تعكس اتجاهات أو آراء أو نظرية معينة، يجب ذكر اسم صاحب النظرية أو الرأي ولا تذكر من غير اسم صاحبها.

12- "يفضل تعديل العلامة التي يحصل عليها المتعلّم في هذا النوع من الأسئلة عن طريق معالجة أثر التخمين والذي يتم وفق المعادلة الآتية:

العلامة النهائية المعدلة = عدد الإجابات الصحيحة – عدد الإجابات الخاطئة " (مجيد، 2007، 234).

ثانياً: أسئلة الاختيار من متعدد Multiple Choice Test Items

تعريف أسئلة الاختيار من متعدد:

هذا النوع من الأسئلة هو الأكثر مرونة وفاعلية بين الأسئلة الموضوعية، إذ يصلح لقياس الكثير من نتائج التعلم البسيطة والمعقدة. إن المرونة الفائقة التي يمتاز بها هذا النوع من الأسئلة، وقابليته للاستخدام في قياس أنواع ومستويات مختلفة من التعلم ولسائر المواد ومختلف المراحل الدراسية قادت إلى انتشاره على نطاق واسع في قياس التحصيل. وهو الأكثر استخداماً في المنظومة التربوية العربية، وقلما نجد اختباراً ما لا تشكل أسئلة

الاختيار من متعدد فيه وزناً كبيراً (سعيدي والعفيفي، 2004، 173).

إن أسئلة الاختيار من متعدد تتألف من جزأين رئيسين، الأول يطلق عليه قاعدة السؤال أو الأرومة أو الجذر stem والذي يكون على هيئة سؤال أو جملة ناقصة (Kehoe, 1995, 42)، أما الجزء الثاني فيسمى البدائل alternative وهي بمنزلة حلول أو إجابات محتملة للقضية أو السؤال الوارد في الأرومة واحد منها صحيح وبقية البدائل غير صحيحة وتسمى بالمموهات distracters والغرض منها تصيد الطلبة غير المتأكدين من الإجابة الصحيحة""(عبد الهادي ،2001 ، 183).

كما وأشارت نتائج الأبحاث التي قارنت فقرات الاختيار من متعدد مع غيرها من أنواع الفقرات مثل فقرات الصواب والخطأ وفقرات التكميل أن فقرات الاختيار من متعدد تستطيع قياس التحصيل بشكل أكثر صدقاً وثباتاً وأكثر كفاءة وفاعلية (الشريفين وطعامنة، 2009، 310).

وقد عد العديد من المختصين ومنهم ردرجيوز (Rodriguez,1997,22) كتابة فقرات الاختيار من متعدد فناً وعملاً إبداعياً، وثمة من عدها فناً وعلماً في آن واحد (Withers, 2005,33).

مجالات استخدام أسئلة الاختيار من متعدد:

1- التعريف: تعريف المصطلحات والمفهومات في المواد المختلفة

2- السبب: عند تحديد الأسباب والنتائج

3- الغرض: أي أن يحدد المتعلّم العلاقات بين المفهومات

4- النتيجة: يوضح نتيجة اتحاد شيئين أو حذف شيء من شيء آخر فإنه يحدث له نتيجة

5- الربط: أي أن المتعلّم يربط بين الأشياء والظروف

6- معرفة الخطأ.

7- معرفة نوع الخطأ.

8- التقييم: على المتعلّم هنا أن يضع نظاماً قيمياً لظاهرة معينة يحكم عليها من خلال قراءته

9- معرفة الفرق: بين ظاهرتين بصورة يكون بينهما فرق محدد واضح

10- معرفة التشابه: بين مصطلحين وبالذات يكون في مجال الرياضيات

11- الترتيب: ولا سيما في مادة التاريخ

12- التكميل: والذي يستخدم في الرياضيات إذ يكلف المتعلّم بأن يكمل السلسلة العددية.

13- مبادئ عامة: ويتمثل ذلك بجميع الأجوبة التي ترتبط بعلاقة ما عدا إحداها

14- الموضوعات الجدلية: أي الموضوعات والأفكار التي لا يؤيدها المجتمع ولكن لها أنصار أخرون يؤيدونها (الكناني وفيضي، 2012، 210)، (عبد الهادي، 2001، 195- 201).

ميزات أسئلة الاختيار من متعدد:

1- تقيس أنواع الأهداف السلوكية جميعها وفي أي مرحلة تعليمية (العمليات العقلية الدنيا والعليا كالتعليل والتحليل والتركيب والتقويم) باستثناء الأهداف التي تتطلب مهارات التعبير الكتابي (مخائيل، 2012، 326).

2- يرتبط هذا النوع بواحد من أهم الأهداف العامة للتربية وهو تنمية القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار بأفضل حل ممكن (القرني، د ت، 6).

3- تتمتع بدرجة صدق وثبات مرتفعين.

4- يتوافر في هذا النوع من الأسئلة شروط الدقة والموضوعية في التصحيح، وكذلك سهولة التصحيح، إذ يمكن تصحيحها بسرعة باستعمال المفتاح المثقب أو عن طريق الحاسوب.

5- يمكن إخضاعها للتحليل الإحصائي للتأكد من صلاحيتها.

6- تقلل من نسبة تخمين الجواب الصحيح إذ أن نسبة التخمين فيها يتوقف على عدد البدائل، فاحتمال الوصول إلى الجواب الصحيح في بنود صح- خطأ هو 50%، وفي بنود الاختيار من متعدد يصل هذا الاحتمال إلى 33% إذا كان عدد البدائل ثلاثة، و25% إذا كان عددها أربعة، و20% إذا كان عددها خمسة (مخائيل، 2012، 326- 327).

7- يمكن الاستفادة من إجابات المتعلّم عن هذه البنود في تشخيص مواطن القوة والضعف لديه. فالمشتتات التي يتم اختيارها من قبل المتعلّم، يمكن أن توحي بالصعوبات التي يعاني منها، والأخطاء التي تحتاج إلى تصحيح ومعالجة (اللحياني، 2010، 40).

8- يمكن عن طريق هذا النوع استدراك العديد من النواقص التي تعاني منها الأنواع الأخرى من الاختبارات الموضوعية، فهو يقدم مشكلة محددة بصورة أفضل من بنود التكميل، ولا يحتاج إلى مادة متجانسة كما هي الحال في بنود المطابقة، ويقلل من الإيحاءات واحتمالات التخمين التي تعاني منها بنود صح- خطأ.

9- تفرض على المتعلّم أن يراجع أكبر قدر ممكن من المادة بشكل مترو (مجيد ،2007، 227).

10- تقيس قدرة المتعلمين على التمييز بين الأحكام الصحيحة والأحكام الخاطئة تمييزاً يقوم على الروية والمقارنة وإعمال الفكر وذلك لتعدد البدائل وتنوعها (نشواتي، 2003، 620).

11- تسمح بتغطية مساحة واسعة أو محتوى أكبر من المقرر، وهذا يؤثر في ثبات الاختبار الموضوعي، والذي يكون مرتفعاً مقارنة بثبات الاختبار المقالي (عمر وآخرون، 2010، 448).

12- لا يتأثر المصحح بلغة المتعلّم أو تنظيمه للإجابة أو جودة خطه (رضوان، 2011، 67).

13- يمكن استعمالها في سنوات أخرى إذا جرت المحافظة على سريتها (أبو غريبة، 2009، 81).

14- يمكن اختبار عدد كبير من المتعلّمين في وقت قصير نسبياً (سعيدي والعفيفي، 2004، 174).

عيوب أسئلة الاختيار من متعدد:

1- مكلفة في الطباعة وعدد الأوراق.

2- تحتاج صياغتها إلى دقة ومهارة عاليتين وتتطلب وقتاً أطول في وضعها (الغامدي، 2008، 34).

3- صعوبة الحصول على عدد كاف من المشتتات أو البدائل الجديدة (Zimmaro,Ph.D,2004, 1).

4- تحتاج وقتاً أطول لقراءتها وفهمها، والإجابة عنها من الأنواع الأخرى .

5- قد تتأثر بعامل المصادفة والتخمين إذا لم يتم صوغها بشكل جيد.

6- إذا لم توضع بشكل نموذجات مختلفة فإن ذلك قد يؤدي إلى الغش فيها.

7- تعجز عن قياس قدرة المتعلّم اللغوية، كما تعجز عن قياس قدرته على ربط أفكاره.

8- تعجز عن قياس اتجاهات المتعلّمين وقيمهم وميولهم (أبو غريبة، 2009، 83).

إرشادات لكتابة الأرومة لأسئلة الاختيار من متعدد:

1- يجب أن تكون هناك علاقة وطيدة بين السؤال والهدف المراد قياسه.

2- يجب أن تطرح قاعدة السؤال (الأرومة) مشكلة واضحة محددة (طربيه، 2008، 68).

3- يجب أن تمتاز قاعدة السؤال بلغة سهلة واضحة مفهومة، والابتعاد عن التعقيد اللفظي.

4- يفضل أن تكون الأرومة على شكل سؤال، لأن السؤال يلزم واضعه أن يكون أكثر تحديداً ودقة، ويجعله يدور حول فكرة واحدة مهمة.

5- عدم نقل جملة أو نص حرفي من الكتاب، فذلك يقيس قدرة المتعلم على التذكر ولا يقيس قدرته على الفهم والتطبيق (حماد، 2011، 6).

6- يجب أن تتوافق قاعدة السؤال والبدائل من حيث القواعد والصياغة.

7- لا يجوز وضع كلمة أو مفردة تدل على الجواب (الطريحي، 2012، 7).

8- استقلالية الأسئلة وعدم اعتماد سؤال على آخر (الغامدي، 2008، 35).

9- جعل أكبر عدد ممكن من الكتابة في قاعدة السؤال بدلاً من إعادتها في كل بديل (حميدو، 2009، 84).

10- إذا كانت البدائل زمنية أو رقمية أو هجائية تعرض وفق تسلسلها الزمني أو الرقمي أو الهجائي أو في ترتيب منطقي (مؤسسة رياض نجد للتربية والتعليم، 2003، 48).

11- إذا كان السؤال متعلقاً بتعريف مصطلح معين فمن الأفضل وضع المصطلح في أصل السؤال (الغامدي، 2008، 36).

12- أن يكون صوغ فقرة السؤال إيجابياً وليس سلبياً.

13- وضع إشارة تحت المفردات السالبة في قاعدة السؤال أو كتابتها بطريقة مميزة.

14- مراعاة أن يكون ترتيب الأسئلة من السهل إلى الصعب (عبد الهادي، 2001 ، 186 – 194).

15- مراعاة ترتيب الأسئلة من الناحية الشكلية.

16- الأفضل أن يعد المعلم عدة نموذجات متكافئة من اختبار الاختيار من متعدد.

إرشادات لكتابة البدائل لأسئلة الاختيار من متعدد:

1- أن يكون البديل الممثل للجواب المطلوب واضحاً ومحدداً.

2- صياغة البدائل بلغة مبسطة يفهمها المتعلمون.

3- أن تكون البدائل قصيرة وموجزة ومتساوية في الطول تقريباً، وإلا فإن البديل الصحيح وهو الأطول عادة يسهل اكتشافه.

4- أن تكون البدائل متجانسة في محتواها.

5- ألا يكون هناك تداخل بين البدائل.

6- جعل عدد البدائل كافياً لتقليل فرصة توصل المتعلّم للإجابة عن طريق التخمين، يفضل أن يتراوح عدد البدائل بين ((3-5)) ولا يجوز أن يكون العدد أقل من ثلاثة وإلا زادت فرصة التخمين، كما أنه من الصعب إيجاد بدائل تزيد عن الخمسة في كل فقرة (عطا والرباعي، 2012، 320).

7- تجنب جعل البدائل تعبر عن آراء ذاتية" (علام، 2007، 106).

8- تجنب الكلمات التي تدل على الإطلاق مثل: دائماً، جميع، لا أحد، لأنها تدل على البديل الذي يتضمنها خاطئ (الثوابية وآخرون، 2004، 47).

9- تجنب استخدام البديل "جميع ما سبق صحيح"، أو استخدام بديل "ليست واحدة مما سبق".

10- يجب أن تكون المشتتات جذابة للمفحوصين إذ تجذب 5% من المتعلمين على الأقل.

11- استخدام الأرقام للفقرات، والرموز والأحرف الأبجدية للإجابات (حسب الله، 2009، 81).

12- عندما تكون بدائل الفقرة رقمية أو زمنية يجب أن ترتب من الأدنى إلى الأعلى أو العكس، وترتب الأسماء أبجدياً (سبارزو ، 2000، 53- 58). ويجب ترتيب البدائل عمودياً وليس أفقياً.

13- توزيع مواقع البديل الصحيح عشوائياً، وعدم اعتماد موقع واحد للبديل الصحيح (الطريحي، 2012، 11).

14- استبدال البديل الذي لم يتم اختياره من قبل أي من المتعلمين (Zimmaro,Ph.D,2004, 12).

تحديد عدد البدائل المستخدمة

يراعى مجموعة من العوامل عند تحديد عدد البدائل (المشتتات) المستخدمة:

أ- **عمر المفحوص**: يجب على المتعلّم الممتحن أن يكون قادراً على قراءة الجذر والبدائل، وأن يتذكر المشكلة الرئيسة حتى لا يحتاج إلى قراءة متن الفقرة والبدائل مرة ثانية، لذلك يجب إعطاء التلاميذ الصغار فقرات اختيار من متعدد بعدد بدائل أقل من التي تعطى للكبار (اللحياني، 2010، 38).

ب- **طبيعة المادة**: هناك بعض الموضوعات الدراسية التي يكون فيها المشتتين أو الثلاثة أعلى حد يمكن كتابته للمحافظة على فعالية ومعقولية المشتت.

ولا يوجد تحديد قاطع لعدد البدائل الأمثل خصوصاً أنه عندما نقلل عدد البدائل فإن ذلك قلما يؤثر في ثبات الاختبار وهذا ما أكدته دراسة الموسوي (1997، 230) عن تحديد العدد الأمثل لخيارات فقرة الاختيار من متعدد في ضوء خصائصه السيكومترية، والتي بينت أن العدد الأمثل لبدائل فقرة الاختيار من متعدد هو ثلاثة وليس أربعة، إذ أن الخصائص السيكومترية للاختبار لا تتأثر عند تقليص عدد الخيارات إلى ثلاثة.

ثالثاً: أسئلة المطابقة أو المزاوجة أو المقابلة Matching Test

تعريف أسئلة المطابقة:

ويطلق عليها اختبارات المزاوجة أو الربط، وهذا النمط شائع في المدارس الابتدائية، ويعد محبباً لدى التلاميذ الصغار. ويتألف من قائمتين يطلب من التلميذ أن يوفق بين القائمة الأولى التي يطلق عليها اسم المقدمات وبين القائمة الثانية التي تمثل الاستجابات (سمارة والعديلي، 2008، 29)، ويمكن أن يكون عدد المفردات في العمود الأول أكثر من العمود الثاني والعكس صحيح. كما ويتضمن سؤال المطابقة تعليمات عن طريقة الإجابة، فقد يعبر عن عناصر القائمة الأولى بالأرقام وعناصر القائمة الثانية بالرموز، ويمكن أن يكون المطلوب وضع الرمز الذي يمثل الإجابة الصحيحة أمام الرقم الذي يمثل مقدمة تلك الإجابة وفي فراغ محدد، ويمكن أن يتبع المعلم أية طريقة يراها ملائمة كالأسهم (عودة، 2010، 161).

مجالات استخدام أسئلة المطابقة:

إن ما يميز بنود المطابقة عن بنود الاختيار من متعدد أنها تتطلب اختيار الإجابات من قائمة واحدة من البدائل. وتستخدم بصورة خاصة في قياس الحقائق والمعلومات المترابطة التي تستند إلى التداعي البسيط، وبالتالي قياس أهداف تقع في مستويي المعرفة والفهم.

حيث تستخدم أسئلة المطابقة لبيان العلاقة بين الأشياء، كالصور وأسمائها والأفراد وإنجازاتهم، وبين الحوادث

وتاريخها، والمصطلحات ومعانيها أو التعريفات الدالة عليها أو الشيء ووظيفته والمبادئ والقوانين وشروحها، والنباتات والحيوانات وتصنيفها، والنظريات والمبادئ التي نادت بها، والآلات والأدوات واستخدامها، والمفردات ومعانيها، والمواقع على الخرائط وأسمائها، والعناصر أو المركبات الكيميائية والرموز الدالة عليها، وغير ذلك من الأشياء التي توجد بينها علاقة (عبد الهادي، 2001، 210).

ميزات أسئلة المطابقة:

1- تقيس قدرات المتعلّمين في التذكر والربط والتمييز.

2- يمكن استخدامها في عدة مواد دراسية.

3- سهلة الإعداد نسبياً، ويمكن أن تقيس مقداراً كبيراً من المعلومات والحقائق المترابطة في زمن قصير نسبياً (الصعيري، 2012، 19).

4- تعد اقتصادية إذا قورنت ببنود الاختيار من متعدد سواء من حيث الطباعة أم الوقت اللازم للإجابة.

5- إن مجال التخمين في هذه البنود أضيق منه في بنود الصواب والخطأ أو بنود الاختيار من متعدد (مخائيل، 2012، 329-330).

6- تعد من الاختبارات المناسبة للصغار، خاصة عند استخدام الرسوم أو الصور.

7- تزيد من مهارات التمييز والتصنيف وإدراك العلاقات بين الحقائق والمفهومات (العبادي، 2006، 119).

عيوب أسئلة المطابقة:

1- تقيس القدرة على تذكر الحقائق من غير قياس مستويات عليا (العلوان، 2008، 367).

2- قلّة صدقها وثباتها إذا لم تصمم بشكل جيد.

3- صعوبة إيجاد الأعداد اللازمة من المواد المتجانسة والمترابطة (العمري، د ت، 2).

4- إن عدد المواقف التي يمكن استخدامها في بنود المطابقة محدود نسبياً نظراً لصعوبة إيجاد مادة معرفية متجانسة لها أهميتها وتتلاءم مع مخرجات التعلم، والتي يمكن منها اشتقاق العدد الكافي من المقدمات المتجانسة (مخائيل، 2005، ج1، 330).

إرشادات لإعداد أسئلة المطابقة:

1- وضع تعليمات السؤال بدقة متناهية إذ يبين كيفية الإجابة عنه إما بالأرقام أو بالحروف أو بالوصل.

2- مراعاة التجانس بين عمودي السؤال، أي يجب أن تدور المفردات حول موضوع واحد أو محور واحد (مؤسسة رياض نجد للتربية والتعليم، 2003، 49).

3- التنويع في استخدام الأسئلة فتارة تستخدم الأشكال وأخرى الرسومات والمفردات والمصطلحات.

4- أن تكون المجموعة الواحدة من المقدمات والإجابات قصيرة نسبياً (نحو ست مقدمات أو سبع)، لأن صفة التجانس من الأسهل توافرها في المجموعة القصيرة (مخائيل، 2012، 330).

5- أن يكون عدد الاستجابات أكبر من عدد المقدمات، فإذا تساوى عدد المقدمات مع عدد الإجابات فإن المتعلّم الذي يعرف جميع الإجابات عدا واحدة منها يهتدي إليها بصورة آلية (الفتلاوي، 2003، 301).

6- يجب أن تنطوي الإجابات جميعها على شيء من القوة، بصورة ينظر المفحوصين في إمكان اختيارها كإجابات محتملة للمقدمات ولا يتم استبعادها إلا بعد تفكير جدي منهم.

7- عدم وضع الأسئلة في أكثر من صفحة واحدة، لكي لا يضطر المتعلّم إلى تقليب الصفحات عند الإجابة (حسب الله، 2009، 80).

8- ترتيب الاستجابات في القائمة الثانية ترتيباً منطقياً في ترتيب أبجدي والأرقام في تسلسل تصاعدي أو تنازلي مع مراعاة عدم وقوع أي استجابة أمام المثير المناسب لها في القائمة الأولى (حماد، 2011، 7).

رابعاً: أسئلة التكميل Completion Fill in Item

تعريف أسئلة التكميل:

ويطلق عليها اختبارات الاستدعاء أو التذكر إذ يطلب من المتعلّم الإجابة عنها باستدعاء المفردات أو الجمل التي تكمل النص (سمارة والعديلي، 2008، 27). ويكون السؤال على شكل عبارة ناقصة لا يتم معناها إلا بوضع الكلمة أو شبه الجملة التي تكون مكملة لها، وهو يلتقي مع أسئلة المقال في أنه يتطلب أن يقوم المتعلّم نفسه بإعطاء الجواب لا أن يختاره من بين عدد من البدائل الجاهزة. وليس من السهل تقدير علامات هذا النوع من البنود بموضوعية كاملة، ويمكن القول إنه يحتل مكاناً متوسطاً بين الأسئلة المقالية والموضوعية" (اللحياني، 2010، 28). كما يطلق على هذ النوع الأسئلة ذات الإجابات القصيرة، أو اختبارات ملء الفراغ.

مجالات استخدام أسئلة التكميل:

يستخدم هذا النوع في قياس أهداف تقع في مستوى المعرفة والفهم والتطبيق، ومن أبرز المجالات التي يستخدم فيها هذا النوع من الاختبارات.

1- قياس قدرة المتعلّم على تحديد معاني الكلمات والمصطلحات.

2- قياس قدرة المتعلّم على تسمية أشياء معينة، وذكر معلومات محددة.

3- قياس قدرة المتعلّم على تذكر الحقائق والمعلومات الثابتة والتي لا جدال فيها أو خلاف حولها

4- قياس قدرة المتعلّم على تفسير علاقات الأسباب بالنتائج، وتفسير قضايا معينة وتعليلها، والتفسير المستند إلى المبادئ والقوانين، والتوصل إلى استنتاجات صادقة (علام، 2007، 112).

5- قياس قدرة المتعلّم على حل المسائل الرياضية، والتعامل مع الرموز.

6- قياس قدرة المتعلّم على التعرف إلى الطرائق والأساليب والإجراءات الملائمة.

أنماط أسئلة التكميل:

1- نمط الإجابة القصيرة : Short Answer Form

يتألف هذا النوع من سؤال يمكن الإجابة عنه بكلمة أو أكثر. مثال: صاحب النظرية السلوكية هو..........

2- نمط معرفة المصطلحات، مثال: اذا يطلق على القيمة التي نحصل عليها إذا قسمنا المسافة على الزمن؟

3- معرفة حقيقة معينة أو حوادث تاريخية محددة، مثال: متى استقلت تونس؟............

4- معرفة القوانين والمبادئ، مثال: ما وزن الجسم من غير وجود الجاذبية؟..............

5- معرفة الطريقة أو الأسلوب أو الكيفية، مثال: لاستخراج كثافة السائل نقسم.........على ....

6- التفسير، ومثال عليه: إذا كانت الساعة السابعة في عمان فكم تكون الساعة في لندن؟.........

7- معرفة السبب، ومثال عليه السؤال الآتي: لماذا تنطفئ الشمعة إذا وضعت تحت ناقوس؟..............

8- معرفة النتيجة: ومثال عليه السؤال الآتي: ما حاصل ضرب 6×5 =..........................

9- نمط المسائل: إذ تعرض على الطالب مسألة يتطلب منه حلها.

ميزات أسئلة التكميل :

1- يمكن استخدامها بفاعلية لقياس نواتج التعلم البسيطة، وتصلح لقياس القدرة على حل أنواع كثيرة من المسائل الحسابية التي تتطلب القدرة على الاستدلال، والقدرة على إجراء العمليات الحسابية، وقد تصلح لقياس قدرات معقدة في مجالات دراسية أخرى كالعلوم مثلاً.

2- تمتاز بالشمولية، إذ يمكن عن طريق هذه البنود تغطية مجال دراسي واسع نسبياً، كما يمكن تحقيق شروط الموضوعية (النسبية) في تقدير الدرجات (مخائيل، 2012، 332).

3- سهلة الإعداد نسبياً، ولا تتيح مجالاً للحزر والتخمين، لأن على المتعلّم أن يعطي الجواب من عنده، لا أن يختاره من بدائل جاهزة (يوسف، 2006، 193).

4- سهولة تصحيح الإجابات لأن أجوبة الأسئلة واضحة ومحددة.

عيوب أسئلة التكميل:

1- عدم ملاءمتها لقياس مخرجات التعلم المرتبطة بالعمليات العقلية العليا، فهي تشدد على المستوى الأدنى من التعلم وهو مستوى الحفظ والتذكر (المرجع السابق 193).

2- قد يخرج المتعلّم عن إجابة السؤال النموذجية ممثلاً بالإسهاب في الإجابة أو تقليصها.

3- من الصعب صياغة الأسئلة بصورة لا يحتمل كل منها سوى جواب واحد صحيح، فقد يعطي المتعلّم إجابات غير متوقعة صحيحة أو قريبة من الصحة، مما يفسح المجال لتدخل العوامل الذاتية في التصحيح (مخائيل، 2012 ، 332).

إرشادات لإعداد أسئلة التكميل:

1- أن تكون العبارة مختصرة وواضحة اللغة والمعنى لكي يفهم المتعلم مباشرة المطلوب منه، وتجنب الكلمات والمصطلحات غير المألوفة للممتحنين، والتي لم يسبق أن مرت في خبراتهم السابقة.

2- التأكد من أن كل بند يتناول جانباً هاماً في المحتوى الدراسي.

3- تجنب أخذ نصوص الكتاب حرفياً منعاً للاستظهار والحفظ الغيبي.

4- صوغ كل بند بطريقة محددة بصورة لا يحتمل سوى جواب واحد صحيح.

5- يجب ألا يتضمن البند الواحد فراغات كثيرة، لأن هذا يزيد في صعوبة التقدير، ويزيد في صعوبة مهمة المفحوص في إيجاد الكلمات الملائمة للفراغ.

6- وضع الفراغ في نهاية العبارة أو قرب نهاية العبارة (Nancy & Sindelar, 2015, 13).

7- إذا كانت الإجابة بالأرقام يجب ذكر وحدة القياس التي تعبر عن الأرقام "متر، طن، كجم..." (سبارزو،2000، 63- 65).

8- يجب أن تكون الكلمات المحذوفة أساسية تمثل أحد مفاهيم فهم المحتوى الدراسي موضوع التقويم (حميدو، 2009، 87).

9- يجب ألا تكون الكلمة المطلوبة لأحد الفراغات متضمنة في سؤال آخر.

خامساً: أسئلة إعادة الترتيب

تعريف أسئلة إعادة الترتيب:

يتم في هذا النوع من الأسئلة إعطاء المتعلّم مجموعة من الكلمات أو العبارات مرتبة بشكل عشوائي ويطلب منه إعادة ترتيبها وفق أسلوب معين، إذ يتحدد عادة أساس الترتيب من صدر السؤال (الزيود والعليان، 1998، 132). أي يجب على المتعلّم أن يعرف أولاً الأساس الذي يراد ترتيبها وفقاً له، هل هو حسب الزمن أو المكان أو الأهمية أو العمر أو الحجم أو ترتيبها المنطقي. (ربيع، 2006 ،177)

مجالات استخدام أسئلة إعادة الترتيب:

يستخدم هذا النوع في قياس قدرة المتعلّم على تذكر الإجراءات وتسلسل الأحداث الطبيعية والتاريخية والقدرة على التفكير وربط المعلومات، ويستخدم بكثرة في اللغة والمواد الاجتماعية والحساب فهو لقياس التذكر

والاستيعاب (حميدو، 2009، 92).

ميزات أسئلة إعادة الترتيب:

1- أحد الأساليب الفعالة في قياس قدرات المتعلّم التي تم ذكرها مسبقاً.

2- تتسم بسهولة الإعداد والموضوعية في التصحيح (المرجع السابق، 91).

سلبيات أسئلة إعادة الترتيب:

1- لا يقيس المستويات العليا للتعلم المعرفي.

2- الغش فيها سهل.

إرشادات لإعداد أسئلة إعادة الترتيب:

1- عدم نقل مفردات الاختبار حرفياً من الكتاب المدرسي.

2- يفضل ألا تقل المفردات المطلوب ترتيبها عن ثلاث ولا تزيد على عشر.

3- أن يتحدد للمتعلّم في تعليمات السؤال الكيفية التي يتم بموجبها الترتيب.

4- أن تكون العناصر المطلوب ترتيبها من نوع متجانس، كأن تكون معارك أو اختراعات أو مدن أو بلدان.

سادساً: أسئلة التصنيف:

إذ يتم فيها إعطاء المتعلم مجموعة من الكلمات أو أسماء الكتب أو الموضوعات، ويطلب منه تصنيفها وفق أمر معين (ربيع ، 2006 ، 178).

ملاحظة: يستطيع المعلم أن يعد اختباراً تحصيلياً يحتوي على أسئلة مقالية وأسئلة موضوعية وفي هذه الحالة يسمى "بالاختبار التحصيلي التجميعي". ويمكن اعتماد النسب التقريبية التالية عند بناء الاختبار التحصيلي التجميعي، كما هو موضح في الجدول الآتي (كاظم ،2001، 72) :

الجدول (7) النسب التقريبية للبنود عند بناء الاختبار التحصيلي التجميعي

م	نوع الاختبار	النسبة المئوية
1	الصواب والخطأ	10- 15 %
2	الاختيار من متعدد	40 – 60 %
3	ملء الفرغات	10 – 15 %
4	المزاوجة	10 – 15 %
5	السؤال المقالي بنوعيه	20 – 25 %

مقارنة بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية:

أ- أوجه الشبه بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية:

1- يمكن استخدامهما في قياس أي تحصيل تربوي بالإمكان قياسه باختبارات الورقة والقلم.

2- يمكن استخدامها لتشجيع المتعلمين على الدراسة من أجل فهم المبادئ أو المفهومات أو تنظيم الأفكار.

3- إن استخدام كلا نوعي الاختبارات يتطلب قرارات ذاتية، ففي الاختبار الموضوعي تكون الذاتية عند بناء الاختبار، أما في الاختبار المقالي فتكون الذاتية عند انتقاء الأسئلة وتصحيح الإجابات (المرجع السابق ،70).

ب- أوجه الاختلاف بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية:

يمكن توضيح أوجه الاختلاف بين الاختبارات المقالية والموضوعية كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (8) أوجه الاختلاف بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية

العامل	الاختبارات المقالية	الاختبارات الموضوعية
الهدف	قياس أهداف معرفية متمثلة في الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب	قياس أهداف تربوية مختلفة خاصة في مستويات المعرفة متمثلة في الفهم والتطبيق والتحليل
الشمولية	لا تغطي محتوى المادة بشكل كاف	شاملة لجميع المادة (ممثلة لها)
إعداد الأسئلة	إعدادها يتم بسرعة	إعدادها صعب يحتاج إلى وقت طويل
كيفية الإجابة	الطالب يخطط للإجابة ويعرضها بأسلوبه الخاص	الطالب ينتقي ويختار الإجابة
العلامة	تلعب ذاتية المصحح دوراً مهماً	لا يتحكم فيها المعلم بل تتأثر بالتخمين
درجات المتعلمين	أكثر دقة ويمكن الاعتماد عليها	أقل دقة وغالباً لا تعكس المستوى الحقيقي للمتعلمين
النتائج	يمكن تحليلها إحصائياً والاستفادة منها	يصعب الاستفادة منها
التصحيح	تصحيحها يكون ذاتياً بعيداً عن الموضوعية ويحتاج لوقت طويل	تصحح بسرعة وبموضوعية عالية
الأهمية	أقل انتشاراً ولا يفضلها المتعلمون	أكثر انتشاراً ويفضلها المتعلمون
تأثيرها في عملية التعلم	تشجع المتعلمين على تنظيم أفكارهم	تشجع المتعلمين على التذكر والتفسير والتحليل
الثبات	ضعيفة الثبات	أكثر ثباتاً
الصدق	ضعيفة الصدق	أكثر صدقاً
التخمين والغش	تخلو غالباً من الغش والتخمين في الإجابة، لكنها تسمح بالتخمين في أثناء الاعداد للاختبار، وتسمح بالتحايل في الإجابة	تسمح بالتخمين والغش أحياناً، ولا تسمح بالتحايل في الإجابة.

(عبد الهادي، 2002، 81)، (زمزمي، 2013، 17)، (حكيم، 2005، 19)

ثالثاً– إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي:

على المعلم مراعاة الأمور الآتية من أجل إخراج الاختبار بصورته النهائية وتحضيره للاستعمال:

1– مراجعة بنود الاختبار:

بعد الانتهاء من عملية إعداد البنود يتعين على المعلم مراجعة كل بند للتأكد من عدم غموضه، وخلوه من التلميحات، وملاءمته للهدف الذي وضع من أجله، وكذلك مراجعة المجموعة النهائية من البنود التي تؤلف الاختبار ومقابلتها بجدول المواصفات للتأكد من أنها عينة ممثلة لنتائج التعلم ومحتوى المادة المقاسة.

تتم مراجعة البنود في ضوء عدد من المعايير وهي:

1– المحتوى المتعلق بالمادة الدرسية ومدى صحته وصحة نموذج الإجابة.

2– الجانب التحريري وسلامة الصياغة، ومدى التناسق في الأسلوب والشكل مع بقية الأسئلة.

3– الناحية الفنية المتعلقة بالجوانب القياسية في السؤال وخصائص نوعه (الغامدي، 2008، 47).

2– تجميع بنود الاختبار وترتيبها:

حين ينتهي المعلم من صياغة بنود الاختبار ومراجعتها تبدأ خطوة تجميع بنود الاختبار. وهناك عدة أسس يمكن الاعتماد عليها والاسترشاد بها عند ترتيب بنود الاختبار وهي:

– **وحدة الموضوع:** إذ تتوالى البنود التي تتعلق بموضوع معين تباعاً، وبالتالي لا يضطر المتعلّم إلى التنقل بين الموضوعات المختلفة وفقاً لوضع البنود العشوائي، لأن المتعلّم حين يعود بذاكرته إلى أحد الموضوعات فإنه يبذل جهداً كبيراً في استرجاع الصورة المتكاملة له.

– **وحدة الأهداف:** كل هدف يناسبه شكل من أشكال البنود أكثر من غيره، أو يتطلب جهداً في الإجابة يتميز عن الجهد اللازم لغيره، لذلك من المفضل أن تأتي البنود التي تخص هدفاً واحداً متتابعة، وإذا ما نظمت بنود الاختبار وفق الأهداف فإنه بالإمكان استعمال الاختبار كأداة تشخيصية بالإضافة على كونه أداة تقويمية (ربيع، 2006، 206).

– **وحدة الشكل (وفق نوع البنود):** وفيه يتم تجميع بنود النوع الواحد لتؤلف كل منها مجموعة واحدة، ولابد ضمن مجموعة النوع الواحد من تجميع البنود التي تتناول المحتوى نفسه لتحقيق شيء من الوحدة والاتساق، بالإضافة إلى ذلك لابد من ترتيب البنود ضمن كل مجموعة وفق مبدأ التدرج في الصعوبة، كما لا بد من ترتيب المجموعات ذاتها وفق هذا المبدأ، وهذا الاجراء يساعد في وضع تعليمات خاصة بكل مجموعة من مجموعات الاختبار، ولا داعي لإعادة التعليمات في كل مرة تعود إلى نوع معين من بنود الاختبار.

ويقترح جرونلند أن يتم ترتيب المجموعات المختلفة من البنود على النحو الآتي:

1- بنود صح- خطأ.

2- بنود المطابقة.

3- بنود التكميل (الإجابة القصيرة).

4- بنود الاختيار من متعدد.

5- التمرينات التفسيرية.

6- الأسئلة المقالية (مخائيل، 2012، 336).

- **مستوى الصعوبة:** إذ تتدرج البنود وفقاً لمستوى صعوبتها، على أن يبدأ الاختبار ببعض البنود السهلة بهدف استثارة الدافعية لدى المفحوصين، وحفز الضعاف منهم بصورة خاصة، وإعطائهم شيئاً من الثقة بقدراتهم، وحتى لا يكون هناك إحباطات للمفحوصين من بداية الاختبار، عندما يجدون أنفسهم أمام بنود صعبة لا يستطيعون الإجابة عنها، أو أنها تحتاج إلى وقت أكبر للتفكير في الإجابة عنها مما يفقدهم دافعية الاستمرار في الإجابة عن بقية بنود الاختبار، وإضاعة الكثير من الوقت (ملحم، 2001، 444).

3- وضع تعليمات الاختبار:

بعد أن يستكمل واضع الاختبار كتابة مفردات الاختبار، ويقوم بتنظيمها وترتيبها يجب عليه بعد ذلك أن يقوم بوضع التعليمات المناسبة للإجابة عن كل سؤال من هذه الأسئلة، وذلك بتحديد مكان الإجابة وأسلوبها، وإذا كان بالإمكان إعطاء مثال توضيحي لكيفية الحل يكون ذلك أفضل (فرج، 2007، 161).

إذ تمثل تعليمات الاختبار إرشادات هامة وضرورية توجه المتعلّم وترشده في أداء الاختبار، ومهما كانت أسئلة الاختبار هامة وشديدة الفعالية، فإنها تصبح عديمة الجدوى إذا لم يستطع المتعلّم كتابة إجابته عن البنود، وعلى المتعلّم أن يعرف كيف يكتب إجابته ضمن الزمن المحدد للإجابة (ملحم، 2007، 341).

وذكر كاظم في كتابة التعليمات عدة نقاط يجب مراعاتها وهي:

1- أن تكون كلمات التعليمات واضحة ومفهومة وبجمل قصيرة.

2- أن تكون متسلسلة على شكل نقاط توضح ما هو مهم.

3- عدم وضع افتراض أن المتعلمين يعرفون طريقة الإجابة استناداً إلى خبراتهم السابقة، بل يفترض أنهم يؤدون الاختبار لأول مرة (كاظم، 2001، 92).

4- طباعة الاختبار:

عند طباعة بنود الاختبار يجب مراعاة عدّة أمور:

- كتابة البيانات في أعلى الورقة الأولى للأسئلة وهي: (اسم المنطقة- اسم المدرسة- الصف الدراسي- المادة-

الزمن المحدد– الفصل الدراسي– تاريخ الاختبار– اسم الطالب– العلامة الكلية)

– مراعاة الفواصل والنقاط وبداية ونهاية كل عبارة في السؤال (زمزمي، 2013، 18).

– تحاشي الأخطاء المطبعية أو الإملائية، ومراجعة الطباعة قبل سحب النسخ المطلوبة.

– يراعى الفصل بين التعليمات وفقرات الاختبار، وكذلك الفصل بين السؤال والآخر بمسافة معقولة.

– وضع تعليمات كل شكل من أشكال البنود قبل الشكل مباشرة، فذلك يجعل أثر التعليمات واضحاّ في الذهن

– لا يقسم السؤال الواحد في صفحتين تحاشياً لقلق المفحوص.

– يراعى الفصل بين قاعدة السؤال وبدائله بمسافة حتى لا يحصل خلط.

– يراعي الترتيب المنطقي لأوراق الاختبار وتثبيتها بشكل يسهل تناول الاختبار وتداوله.

– ألا تتضمن ورقة الأسئلة إشارات مباشرة، أو غير مباشرة للإجابات عن أسئلة أخرى.

– تجنب استخدام أسئلة السنوات الماضية نفسها إذ أن الأسئلة المعادة أو المكررة لن تعكس تغيرات حديثة في المادة (الطريحي، 2012، 15).

– ترقيم فقرات الاختبار، وكذلك ترقيم صفحات الاختبار (شاهين والشنطي، 2009، 14).

5– إعداد ورقة الإجابة النموذجية (نموذج التصحيح):

ينبغي على المعلم إعداد ورقة الإجابة النموذجية حين يكتب فيها الإجابة الصحيحة، والإجابات المتوقعة والمقبولة، وتوزع العلامات المستحقة عليها وبيان الإجابات غير المقبولة (غباري وأبو شعيرة، 2010، 336).

فوائد ورقة الإجابة النموذجية (نموذجات التصحيح):

– تعد محكاً لمدى وضوح الأسئلة ووجود إجابات محددة عنها.

– تضمن وجود حلول يمكن التوصل إليها لحل المشكلات والمسائل الحسابية، وإن كانت هناك طرائق أخرى للحل فإن النموذج يبين كيفية توزيع العلامات عليها.

– تؤكد على أن الأهداف المنوي قياسها قد اختبرت (الثوابية وآخرون، 2004، 55).

أمور ينبغي مراعاتها عند إعداد نموذج التصحيح:

عند إعداد ورقة الإجابة النموذجية يراعى ما يأتي:

1– تنظم بطريقة تنظيم ورقة الأسئلة مع كتابة البيانات كاملة.

2– كتابة إجابة كل سؤال وفقراته في صفحة منفصلة عن السؤال الآخر.

3– التقيد بما جاء في الكتاب المدرسي.

4– أن تحتوي جميع الإجابات الممكنة خاصة في الأسئلة التي تتطلب من المتعلّم ذكر فقرات محددة من

مجموعة فقرات.

5- إن واضع الأسئلة هو أفضل من يقوم بوضع الإجابة النموذجية.

6- تحديد درجة لكل سؤال مع مراعاة الآتي :

أ- تناسب الدرجة مع كمية ودقة المعلومات وبين كل سؤال وسؤال.

ب- تحديد الدرجات الجزئية لكل فقرة من فقرات السؤال.

ت- يتم تسجيل درجة كل فقرة داخل دائرة صغيرة على يسار الفقرة ثم تكتب درجة السؤال الكلية في مربع كبير رقماً وكتابة (المرجع السابق، 56).

ث- يتم تخصيص درجة للشكل العام للرسومات أو القوانين.

ج- تكتب الدرجة النهائية للاختبار على الورقة على هيئة كسر رقماً وكتابة (الصعيري، 2012، 28).

6- تحديد زمن الاختبار:

يجب على واضع الاختبار أن يحدد الوقت الذي سوف يتطلبه إجراء الاختبار، ويجب القول هنا إن هدف الاختبار هو الذي سوف يتحكم في زمن الاختبار، فإذا كان هدف الاختبار جمع بيانات دقيقة يجب أن يكون طويلاً ومتعدد البنود كي يستطيع أن يجمع هذه المعلومات وبالتالي يحتاج إلى وقت طويل لإجرائه، أما إذا كان الهدف من الاختبار هو إجراء مقارنة سريعة فلا داعي لاختبار طويل وبالتالي يكون زمن الاختبار قصيراً (ربيع، 2008، 175- 176).

ويمكن تحديد زمن الاختبار من خلال تحديد زمن أول متعلم أنهى الإجابة عن الاختبار وزمن آخر متعلم أنهى الإجابة عن الاختبار وجمعهما ثم القسمة على العدد اثنين.

رابعاً- تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية:

من الأمور المهمة التي يتعين على مصمم الاختبار أخذها بالحسبان طريقة التصحيح وما تتضمنه من توزيع للدرجات على البنود الاختبارية المختلفة أو فئات منها انطلاقاً من الوزن النسبي لكل منها. وتقرير ما إذا كان سيستخدم معادلة التصحيح من أثر التخمين في البنود الموضوعية، ثم ما إذا كان الاختبار سيصحح بالطريقة العادية أو بالآلة وما نوع المفتاح المستخدم في التصحيح. كما يمكن الافادة من المقترحات والإرشادات التي تم طرحها مسبقاً عن تصحيح البنود المقالية.

*** تصحيح مفردات الاختبارات المقالية:**

هناك عدة طرائق يمكن اتباعها لتصحيح الاختبارات المقالية وهي:

1- التصحيح وفق الطريقة التحليلية:

ويتم فيها تصحيح السؤال نفسه في جميع الأوراق، فيصحح المعلم السؤال الأول في جميع الأوراق ثم يصحح السؤال الثاني في جميع الأوراق وهكذا بالنسبة لبقية الأسئلة، وهذه الطريقة تساعد المصحح على:

1- تذكر أسس التصحيح لكل سؤال ومقارنة إجابات المتعلمين.

2- المحافظة على مستوى واحد للتصحيح.

3- عدم تأثر تقدير المصحح بفكرته عن المتعلّم (زمزمي، 2013، 11).

2- التصحيح وفق الطريقة الكلية (الشمولية):

حين يتعذر تحليل الإجابة إلى نقاط، أو حين يضيع معناها بالتحليل يلجأ المصحح للطريقة الكلية، وفيها يقرأ المصحح جميع الأوراق، ثم يصنفها في ثلاث فئات، فئة الإجابات الممتازة وتضم ربع الأوراق، وفئة الإجابات المتوسطة وتضم نصف الأوراق، وفئة الإجابات الضعيفة وتضم ربع الأوراق، ثم ترتب الأوراق في كل فئة وفق الأفضلية، ثم يقوم بالتصحيح. هذا إذا كانت الإجابات متباينة، أما إذا كانت الإجابات متجانسة فيترك أمر التقسيم للمصحح (حكيم، 2005، 17)، (خلف الله، 2002، 50).

3- التصحيح بمزج الطريقة الكلية بالطريقة التحليلية:

وهنا تصنف الأوراق وفق الطريقة الكلية وتصحح وفق الطريقة التحليلية (غانم، 1997، 199-201).

واستخدام أي من هذه الطرق يعتمد على عوامل كثيرة، كالهدف من الاختبار، والوقت المتوافر لدى المعلم للقراءة، ونوع السؤال فيما إذا كان محدداً أو مفتوحاً (الغامدي، 2008، 52).

هناك وسائل مختلفة لتصحيح الاختبارات المقالية منها فصل الاختبار عن ورقة الإجابة بصورة يقرأ المفحوص السؤال في كراسة الاختبار ثم يجيب في ورقة مستقلة، تحتوي على أرقام الأسئلة وعليه أن يجيب أمام رقم السؤال. ومن مزايا هذه الطريقة أنها اقتصادية إذ يبقى الاختبار الأصلي نظيفاً ويمكن استخدامه مع أفراد آخرين، ولا يستهلك وفقاً لهذه الطريقة سوى ورقة الإجابة (عيسوي، 2000، 181)، ويمكن أيضاً الإجابة عن أسئلة الاختبار المقالي على ورقة الإجابة نفسها، إذ تترك مسافة فارغة في أسفل كل سؤال.

*** تصحيح مفردات الاختبارات الموضوعية:**

يتم تصحيح البنود الموضوعية عادة بتخصيص علامة واحدة لكل بند، وقليلاً ما يخصص عدد أكبر من العلامات للبند الواحد، وقد أظهرت البحوث أن درجات الاختبار ذي العدد الثابت من النقاط (أي الذي يتم فيه تخصيص نقطة واحدة لكل بند) تترابط ترابطاً عالياً مع درجات الاختبار نفسه عندما تعطى لبعض أسئلته علامات أكثر. وهذا يعني أن المركز النسبي للأفراد ضمن المجموعة لا يتغير في الحالتين، لذا فإن أكثر الاختبارات تصحح بالطريقة الأبسط إذ تعطى علامة واحدة لكل بند اختباري (مخائيل، 2012، 337).

في حالة الفقرات من نوع الصواب والخطأ أو الاختيار من متعدد، فإن الكثير من العاملين في القياس يميلون إلى ضرورة استخدام معادلة التصحيح من أثر التخمين، بهدف منع التلميذ من التخمين الأعمى ومعاقبته إن لجأ إليه، وخاصة عندما يقل عدد البدائل إلى اثنين أو ثلاثة. مع الإشارة إلى أن الباحثين قلما ينصحون باستخدام هذه المعادلة في الاختبارات الصفية وغير المقننة (مخائيل،2005، ج1، 70). والمعادلة التي تستخدم عموماً في التصحيح من أثر التخمين هي:

$$ع = ص - \frac{خ}{(ن-1)}$$

حيث يشير الرمز **ع** إلى العلامة الصحيحة، والرمز **ص** إلى عدد البنود التي كانت الإجابة عنها صحيحة. والرمز **خ** إلى عدد البنود التي كانت الإجابة عنها خاطئة، والرمز **ن** إلى عدد البدائل في البند الواحد

وإذا طبقت هذه المعادلة على بنود الصواب والخطأ تكون العلامة المصححة هي عدد الإجابات الصحيحة مطروحاً منها عدد الإجابات الخاطئة (عبد الهادي، 2001، 338– 339) كما مرت سابقاً.

وتفترض المعادلة السابقة أن العلامة التي حصل عليها المفحوص أعلى من علامته الحقيقية نظراً للجوئه إلى التخمين وتعاقبه تبعاً لذلك، ولا تعير أي اهتمام للبنود المتروكة، ذلك لأن هذه البنود لا تدخل ضمن عدد الإجابات الخاطئة (مخائيل، 2005، ج1، 70).

ومن الواضح أن الغرض من تطبيق المعادلة السابقة هو إقناع المفحوص بأن من الأفضل هو ترك السؤال الذي يعجز عن الإجابة عنه بدلاً من الإجابة عنه بطريقة الحزر والتخمين الأعمى، إذ يمكن عن طريق الإجابات الخاطئة تحديد ما ربحه عن طريق التخمين ثم حذفه، فالمعادلة السابقة تعاقب المفحوص الذي يلجأ إلى التخمين بحسم عدد من الدرجات يقابل ما يحتمل أن يكسبه عن طريق التخمين.

ومن الانتقادات التي وجهت إلى المعادلة السابقة هو أنها تنطلق من أن الإجابات الخاطئة جميعها تأتي بمحض التخمين، وهو مجرد افتراض، إذ أن المفحوص قد يخطئ دون أن يخمن. ثم إن تطبيق هذه المعادلة يعقد عملية التصحيح وقد يؤدي إلى ارتكاب بعض الأخطاء في التصحيح. هذا بالإضافة إلى أنها قد تثير تذمر واستياء المفحوصين. وقد أظهرت الدراسات أن استخدام هذه المعادلة لا يؤثر أو يؤثر بدرجة محدودة في تغيير مراكز الأفراد ضمن المجموعة.

ومن الباحثين من يقترح استخدام المعادلة الآتية بديلة عن المعادلة الأولى السابقة، وترتكز هذه المعادلة على تشجيع المفحوص على عدم التخمين (بترك البنود التي يتعذر عليه الإجابة عنها)، بدلاً من معاقبته إذا لجأ إلى التخمين، فهي تقوم على فلسفة مغايرة للمعادلة الأولى وهي مكافأة المفحوص الذي يحجم عن التخمين بمنحه عدداً من الدرجات، من خلال إضافة الجزء من العلامة التي يتوقع أن يحصل عليها فيما لو لجأ إلى التخمين

في عدد الإجابات الصحيحة. والمعادلة المقترحة هي:

$$ع = ص + \frac{م}{ن}$$

إذ يشير الرمز م إلى عدد البنود المتروكة (التي بقيت من غير إجابة).

غير أن تطبيق المعادلة السابقة سيرفع متوسط الدرجات وتباينها في المجموعة، على الرغم من أنه لن يؤثر في ترتيب المفحوصين، أو سيؤثر في هذا الترتيب تأثيراً محدوداً. وإن ارتفاع متوسط الدرجات وتباينها لا بد أن يرافقه ارتفاع في علامة الحد الأدنى الضروري للنجاح في الاختبارات التحصيلية.

وثمة فريق آخر من الباحثين يقترح دمج المعادلتين السابقتين في معادلة واحدة بهدف معاقبة المفحوص إذا لجأ إلى التخمين، وتشجيعه على عدم اللجوء إليه من جهة ثانية. والمعادلة الجديدة المقترحة هي:

$$ع = ص + \frac{خ}{(ن-1)} + \frac{م}{ن}$$

ولا بد من الإشارة إلى أن المعادلة الأولى من بين المعادلات الثلاث السابقة تصلح لامتحانات المرحلة الجامعية، كما تصلح بدرجة ما لامتحانات المرحلة الثانوية، أما المعادلتان الثانية والثالثة فتصلحان لمرحلة الدراسة الابتدائية بصورة خاصة (مخائيل، 2005، ج1، 71- 73).

ومن طرائق تصحيح الأسئلة الموضوعية ولا سيما الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد التصحيح اليدوي أو عن استخدام مفتاح الإجابة من الورق المقوى الذي توجد به ثقوب للإجابات الصحيحة بصورة يوضع المفتاح على الورقة وتعرف الإجابات الصحيحة من خلاله، ويمكن استخدام الآلات في التصحيح عند تطبيق الاختبار على أعداد كبيرة من الأفراد، إذ يكون التصحيح اليدوي عملية شاقة وطويلة، وفيه يطلب من المتعلّم أن يسود بقلم الرصاص الفراغ المناسب ثم توضع الورقة في آلة حساسة تشعر بمكان العلامات المظللة وتقوم بجمع الدرجات، ومن صعوبات هذا النوع ضرورة دقة وكثافة التسويد" التظليل (عيسوي، 2000، 182).

خامساً- تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية:

بعد الانتهاء من عملية تصحيح الاختبار ووضع الدرجات، يجب على المعلم القيام بعملية تحليل بنوده.

⁂ أهمية تحليل البنود الاختبارية وفوائدها:

1- بيان مدى نجاح أو فشل هذه البنود في تحقيق أهداف الاختبار، بالإضافة إلى بيان مدى صدق وثبات هذه البنود في قياس ما وضعت من أجله.

2- ترتيب بنود الاختبار استناداً إلى معاملات السهولة والصعوبة (مخائيل، 2005، ج1، 81).

3- تعد عملية تحليل بنود الاختبار إحدى الوسائل الفعالة والمميزة في تحسين كفاية البنود ونوعيتها. إذ يكشف

هذا التحليل عن البنود الجيدة من أجل الابقاء عليها، وعن البنود الرديئة من أجل تحسينها أو التخلص منها، وبالتالي الاختصار من طول الاختبار، وكذلك يكشف عن البنود الصعبة جداً والسهلة جداً والمتوسطة، ويكشف عن فعالية المموهات (المشتتات) (الغامدي، د ت، 102).

إذ يشير علماء القياس إلى أن المستوى الأكثر ملاءمة لصعوبة البنود هو 50%، فالبنود التي يصل معامل سهولتها أو صعوبتها إلى 0,05 أو 50%. تنتج أكبر قدر ممكن من التباين أو التمايز بين الأفراد وتكون حساسة للفروق الدقيقة بينهم إلى الدرجة القصوى (مخائيل، 2005، ج1، 82)

4- تشخيص مواطن القوة والضعف عند المتعلمين ومعرفة أسبابها (الغامدي، 2008، 54).

5- تحسين عملية التعليم، إذ أنها تكشف عن مدى ملاءمة المحتوى الدراسي والأهداف التعليمية للمتعلمين (ربيع، 2006، 208).

6- الكشف عن أسباب إحجام التلاميذ عن الإجابة عن سؤال معين، أو عجزهم في الإجابة عنه.

7- زيادة درجة صدق وثبات هذا الاختبار مقارنة بالاختبارات الأخرى التي لم يجرِ لها مثل هذا التحليل.

8- ينمي مهارة المعلم في إعداد وتصميم الاختبارات (مخائيل وجاموس، 2007، 138).

9- بناء عدد من الاختبارات المتكافئة: وهي الاختبارات المتعادلة من حيث عدد الأسئلة وصوغها ومستوى صعوبتها وكذلك تعليمات الاختبار. والواقع أن التكافؤ أو التعادل في مستوى سهولة البنود أو صعوبتها وفي مستوى سهولة الاختبار أو صعوبته ككل يعد الشرط الأساسي في الحصول على اختبارات متكافئة. وللاختبارات المتكافئة أهميتها في حساب ثبات الاختبار، كما تتيح الفرصة لاستخدام أكثر من شكل واحد للاختبار، وتظهر فائدتها عندما تواجه عملية تطبيق الاختبار الأصلي عراقيل معينة أو يشكك بنتيجة المفحوص في ذلك الاختبار (مخائيل، 2005، ج1، 83).

⁂ التحليل الكيفي للبنود الاختبارية:

وهذا النوع من التحليل يرافق عملية إعداد البنود وتطويرها، كما يكون خطوة لاحقة بها ومتممة لها. ويتناول هذا التحليل شكل البنود خاصة ومضمونها، وملاءمتها للأغراض الخاصة المرسومة، والتعليمات المرافقة لها، وهذا التحليل مهم جداً فهو يسهم في تأسيس صدق المحتوى أو الصدق المنطقي للاختبار، ويضمن بصورة مسبقة التوصل إلى هذا النوع من الصدق ويتعذر دون هذا التحليل العقلي المنطقي التوصل إلى مستوى عالٍ من الصدق المنطقي، ذلك أن استخدام أي الوسائل والأساليب التجريبية والإحصائية لا يجدي في التوصل إلى هذا النوع من الصدق. ولابد عند هذه الخطوة من خطوات بناء الاختبار ترتيب البنود بصورة مبدئية وفق صعوبتها، بصورة تبدأ بالأسهل وتنتهي بالأصعب، وذلك اعتماداً على خبرة المصمم وتقديره الشخصي لصعوبة البنود.

وعموماً فإن التحليل الكيفي للبنود وترتيبها بصورة أولية يستهدفان تحضير الاختبار للتطبيق التجريبي. وبالانتهاء من هذه الخطوة يكون الاختبار بتعليماته وبنوده المختلفة قد أصبح جاهزاً للتطبيق التجريبي ثم للتحليل الكمي (المرجع السابق 73– 74).

⁂ التحليل الكمي للبنود الاختبارية:

تعد عملية تحليل البنود من العمليات الأساسية التي تستخدم في اختبار البنود، وتحديد مدى فاعليتها وجودتها، فلكل بند من بنود الاختبار خصائصه المميزة. ومن أهم هذه الخصائص: صعوبة وسهولة البند وقدرته على التمييز أو ما يسمى بـ "صدق المفردات". والهدف من تحليل البنود هو تحديد درجة صعوبة كل بند (معامل الصعوبة)، وقدرة البند على التمييز بين مستويات التحصيل المختلفة لمن يطبق عليهم الاختبار (معامل التمييز)، ودراسة فاعلية المشتتات أو المموهات في أسئلة الاختيار من متعدد (العبيدي والدليمي وأبو الرز، 2006، 204). ومن الواضح أنه في ضوء هذا التحليل يمكن القيام بعملية تنقية شاملة للاختبار تقوم على استبقاء البنود الملائمة، واستبعاد البنود غير الملائمة، وإجراء التعديلات اللازمة على بعض البنود. ولا تتطلب عملية تحليل البنود سوى القيام ببعض العمليات الإحصائية البسيطة وهذا بخلاف التحليل الكيفي الذي يعتمد على التحليل المنطقي للبنود الاختبارية.

★★ تحليل مفردات الاختبارات المقالية:

★ معامل السهولة والصعوبة لسؤال المقال:

لإيجاد معامل صعوبة سؤال المقال، يمكن أن يتبع المعلم الخطوات الآتية:

الطريقة الأولى:

1– ترتب الدرجات التي حصل عليها كل متعلّم في الاختبار المقالي ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً.

2– تحدد المجموعة التي نالت أعلى الدرجات، والمجموعة التي نالت أقل الدرجات، وتبلغ نسبة كل منهما (من 25% إلى 33,3%) من العدد الكلي للمتعلمين.

3– تحسب الدرجة التي حصل عليها كل متعلّم من المجموعة العليا في السؤال، وكذلك التي حصل عليها كل متعلّم في المجموعة الدنيا.

4– تحسب قيمة معامل صعوبة السؤال باستخدام المعادلة الآتية (مراد وسليمان، 2002، 58)):
معامل صعوبة السؤال=

$$\frac{\text{مجموع درجات المجموعة العليا} + \text{مجموع درجات المجموعة الدنيا} - \text{عدد أفراد المجموعتين} \times \text{أدنى درجة}}{\text{عدد أفراد المجموعتين} \times \left(\text{أعلى درجة} - \text{أقل درجة}\right)} \times 100$$

معامل سهولة السؤال = 100 – معامل صعوبة السؤال

الطريقة الثانية:

$$\text{معامل السهولة للسؤال المقالي} = \frac{\text{مجموع درجات التلاميذ الذين أجابوا على هذا السؤال}}{\text{مجموع الدرجات الكلية للأسئلة المجاب عليها}} \times 100$$

* معامل صعوبة السؤال = 100 – معامل السهولة

★ معامل التمييز لسؤال المقال:

ويعني معامل التمييز قدرة السؤال على التمييز ما بين الأفراد، أي قدرته على التمييز ما بين المتعلم الممتاز والجيد والمقبول والضعيف، وهو دليل على أن السؤال صادق فيما يقيسه بدلالة قدرته على التمييز.

ويمكن تعريف معامل التمييز أيضاً بأنه:" النسبة المئوية لعدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا مطروحاً منها النسبة المئوية لعدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا" (ربيع، 2006، 210).

ومعامل التمييز هو مفهوم كمي إحصائي يعبر بلغة العدد عن درجة تلك الحساسية ومدى قدرة البند على التمييز بين الأفراد في ذلك الجانب أو المظهر من السمة التي يتصدى لقياسه (مخائيل، 2005، ج1، 86).

ويتم إيجاد معامل التمييز وفق إحدى المعادلتين الآتيتين:

- معامل تمييز السؤال = معامل السهولة العلوي – معامل السهولة السفلي.
- أو معامل التمييز = $\frac{\text{مجموع درجات الفئة العليا} - \text{مجموع درجات الفئة الدنيا}}{\text{عدد أفراد إحدى المجموعتين} \times (\text{أعلى درجة للسؤال} - \text{أقل درجة للسؤال})}$

(مراد وسليمان،2002، 58).

★★ تحليل مفردات الاختبارات الموضوعية:

★ معامل سهولة البند:

يتم استخراج معامل سهولة البند أو السؤال عادة وفق الصيغة الآتية:

$$\text{معامل سهولة البند} = \frac{\text{ص}}{\text{ص+خ}} \times 100$$

إذ يشير الرمز ص إلى عدد الإجابات الصحيحة، ويشير الرمز خ إلى عدد الإجابات الخاطئة. وتستبعد الأسئلة التي لم يجب عنها المتعلم (مخائيل، 2005، ج1، 75).

وهذا يعني أن معامل سهولة البند هو النسبة المئوية للإجابات الصحيحة عن هذا البند. مع الإشارة إلى أنه يمكن استخدام النسبة العشرية بدلاً من النسبة المئوية لاستخراج هذا المعامل، وفق الصيغة الآتية:

$$\text{معامل سهولة البند} = \frac{\text{ص}}{\text{ص+خ}}$$

★ معامل صعوبة البند:

يمكن استخراج معامل صعوبة البند وفق الصيغة الآتية:

$$\text{معامل صعوبة البند} = \frac{\text{خ}}{\text{ص+خ}} \times 100$$

وهذا يعني أن معامل صعوبة البند هو النسبة المئوية للإجابات الخاطئة عن هذا البند. مع الإشارة إلى أنه يمكن استخدام النسبة العشرية بدلاً من النسبة المئوية لاستخراج هذا المعامل، وفق الصيغة الآتية:

$$\text{معامل صعوبة البند} = \frac{\text{خ}}{\text{ص+خ}}$$

(الفتلاوي، 2004، 251).

– إن العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية ومباشرة، وللحصول على معامل الصعوبة يطرح معامل السهولة من واحد صحيح إذا استخدمت النسبة العشرية، ومن مئة إذا استخدمت النسبة المئوية (مخائيل، 2005، ج1، 75).

★ معامل تمييز البند:

لاستخراج معامل التمييز تتبع الخطوات الآتية:

1– يصحح الاختبار وتحسب الدرجة الكلية التي حصل عليها كل متعلّم.

2– ترتب الأوراق من الأعلى إلى الأدنى ترتيباً تنازلياً وفق العلامة أو الدرجة الكلية.

3– توزع الأوراق إلى ثلاث فئات:

– العليا وتضم من حصل على أعلى الدرجات، وتشكل نسبة (25%).

– الدنيا وتضم من حصل على أدنى الدرجات، وتشكل نسبة (25%).

– الوسطى وتضم الدرجات المتوسطة بين العليا والدنيا وتشمل بقية الأوراق.

ويمكن زيادة نسبة كل من الفئة العليا والفئة الدنيا إلى 27% أو 30% أو 33,3%. مع أن هذا غير ضروري في الاختبارات الصفية (مخائيل، 2012، 99). وإذا وقعت بعض الدرجات على الحد الفاصل بين المجموعتين فإنها توزع بطريقة عشوائية على كلتا المجموعتين بصورة يشتمل كل منهما عدد متساوٍ (العبيدي والدليمي وأبو الرز، 2006، 206).

4– يوجد عدد المتعلمين في المجموعة العليا والمجموعة الدنيا، ثم يوجد معامل التمييز وفق المعادلة الآتية:

المعادلة الأولى:

معامل تمييز البند (معامل صدق السؤال) = معامل السهولة العلوي – معامل السهولة السفلي

إذ: معامل السهولة العلوي= النسبة المئوية لعدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا

معامل السهولة السفلي= النسبة المئوية لعدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا(مخائيل، 2005، ج1، 90).

المعادلة الثانية:

يوجد معامل التمييز وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد الطلاب في إحدى المجموعتين}} \times 100$$

(كوافحة، 2005، 130).

★ **فعالية المشتتات (المموهات):**

المشتتات عبارة عن الخيارات الأخرى غير الصحيحة للسؤال ذي الاختيار من متعدد، والغرض منها تصيد الطلبة غير المتأكدين من الإجابة الصحيحة ويفترض في المشتتات الآتي:

1- أن تكون جذابة وبالذات للأفراد الذين لا يعرفون الاختيار الصحيح.

2- المشتتات عبارة عن إجابات خاطئة، لذلك فالمشتت الجيد هو ذلك البديل الذي يتمتع بمعامل جاذبية سالب وكبير، أي أن عدد المفحوصين الذين اختاروه من الفئة العليا أقل من عددهم في الفئة الدنيا (ملحم، 2009، 238). أي أنه (يعمل باتجاه معاكس لتمييز الفقرة)، وكلما كانت قيمة المموه بالسالب كان هذا دليلاً على أن المشتت جيد (مجيد، 2007، 76). ولتحقيق ذلك يجب أن تكون البدائل الخاطئة متسقة منطقياً مع الأرومة، وأن تكون مبنية على الأخطاء الناشئة الناتجة عن نقص المعلومات وليس التلاعب بالألفاظ. وتفقد المشتتات وظيفتها إذا كان من الواضح أنها خطأ من النظرة الأولى (حميدو، 2009، 84)، ويحسب معامل فعالية المشتت وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معامل فعالية المشتت} = \frac{\text{ن ع} - \text{ن د}}{\text{ن}}$$

ن ع: عدد الأفراد في الفئة العليا الذين اختاروا المشتت.

ن د: عدد الأفراد في الفئة الدنيا الذين اختاروا المشتت.

ن: عدد الأفراد في إحدى الفئتين (مجيد، 2007، 76).

ويجري المعلم هذا التحليل إذا وجد أن قيمة معامل تمييز الفقرة سالباً أو صفراً أو قريباً من الصفر. ويمكنه أيضاً إجراء ذلك إذا لاحظ أن الفقرة تحتاج إلى مزيد من التدقيق.

★ معامل سهولة وصعوبة الاختبار ككل للاختبارات المقالية والموضوعية:

يمكن حساب معامل سهولة وصعوبة الاختبار ككل، دون حساب معامل سهولة وصعوبة كل بند من بنوده على حدة، وذلك وفق الصيغة الآتية:

$$\text{معامل سهولة الاختبار ككل} = \frac{\text{مجموع درجات المفحوصين}}{\text{النهاية العظمى للدرجات} \times \text{عدد المفحوصين}}$$

(مخائيل، 2005، ج1، 80)

معامل صعوبة الاختبار ككل = 1− معامل سهولة الاختبار ككل

غير أن معامل سهولة و(صعوبة) الاختبار ككل هو مؤشر عام لمستوى صعوبة الاختبار، ولا يكشف عن مدى هذه الصعوبة وانتشارها في البنود المختلفة، وبالتالي لا يفيد في عملية "تنقية" البنود استناداً إلى مستوى صعوبتها واستبعاد البنود شديدة السهولة أو شديدة الصعوبة.

★★ تفسير معاملي الصعوبة والتمييز للاختبارات المقالية والموضوعية:

لتفسير قيمة كل من معاملي الصعوبة والتمييز ينبغي أن يراعي المعلم بعض الأمور المتعلقة بالغرض من الاختبار، والمستوى المعرفي للأهداف التي تقيسها الفقرات، والمرحلة أو الصف الدراسي للذين تقدموا للاختبار (العبيدي والدليمي وأبو الرز، 2006، 208).

ونظراً لأن قيمة معامل صعوبة الفقرات تتراوح بين صفر وواحد صحيح، فإن هذه القيمة تقترب من الواحد الصحيح إذا كان الاختبار تشخيصياً أو يقيس التمكن، وتكون حوالي 0,50 في الاختبار الذي يقيس التحصيل العام، بينما تنخفض عن ذلك في الاختبار الذي يقيس الاستعداد.

أما معامل تمييز الفقرات فتتراوح قيمته بين -1 و +1، فإذا كانت القيمة موجبة لفقرة معينة، فهذا يعني أن تمييزها موجب، أي أن نسبة المتعلمين الذين حصلوا على درجات مرتفعة في الاختبار ككل، وأجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة يكون أكبر من نسبة المتعلمين الذين حصلوا على درجات منخفضة في الاختبار، وأجابوا عنها إجابة صحيحة أيضاً، والعكس إذا كانت القيمة سالبة. أما إذا كانت قيمة معامل التمييز صفراً، فإن ذلك يعني أن الفقرة لا تميز بين المجموعتين العليا والدنيا، ويحدث هذا عندما يكون معامل الصعوبة صفراً أو واحداً صحيحاً، أي عندما تكون الفقرة سهلة جداً أو تكون صعبة جداً، أو تكون الفقرة غامضة.

وإذا كانت قيمة معامل تمييز الفقرة سالبة، فإن هذا يحدث عن طريق المصادفة لقلة عدد المتعلمين المختبرين، أو أنه ربما يرجع إلى غموض الفقرة، أو عدم صحة الإجابة الصحيحة، أو تدني فاعلية المشتتات. في هذه الحالة يجب استبعاد الفقرة أو مراجعتها وتدقيقها، وذلك بالاسترشاد بنوع آخر من التحليل يسمى "تحليل فعالية المشتتات" (المرجع السابق، 210).

وبالطبع كلما زادت قيمة معامل تمييز الفقرة كان ذلك أفضل، ولكن هذا يعتمد على الغرض من الاختبار. ففي اختبار التحصيل الذي يجريه المعلم عقب انتهاء من تدريس وحدة دراسية مثلاً، فإنه من المناسب أن تكون قيمة هذا المعامل لمعظم فقرات الاختبار أكبر من (0,20)، أما إذا كان الاختبار تشخيصياً فإنه لا يجب أن يهتم كثيراً بمعامل تمييز الفقرات نظراً لأن اختيار المعلم لفقرات معينة في مثل هذا الاختبار يعتمد على ملاءمتها لقياس أهداف تعليمية أساسية، وليس على إمكان التمييز بين المتعلمين، فالتأكيد يكون على جودة الفقرة من حيث صياغتها وقياسها للهدف التعليمي قياساً دقيقاً. وإذا كان الهدف من الاختبار قياس إتقان أو تمكن المتعلمين من محتوى دراسي معين، أو قياس امتلاكهم لمهارات أساسية مهمة، فإنه ربما يجد معامل الصعوبة = 0,80 مثلاً، ومعامل التمييز = صفر، فلا مانع من ذلك لكونه لا يكون مهتماً هنا بإبراز الفروق الفردية بينهم، وإنما يهدف إلى قياس درجة تمكنهم.

ومما لا شك فيه أن قيم معامل تمييز الفقرات تعتمد على درجة صعوبة الفقرة، فكلما ابتعدت قيم معامل الصعوبة لفقرة معينة عن 0,50 بالزيادة أو النقصان، تقل القيمة القصوى لمعامل التمييز. لذلك على المعلم إذا استخدم فقرات غاية في السهولة أو الصعوبة، ألا يتوقع الحصول على قيم مرتفعة لمعامل التمييز.

ويمكن الاسترشاد بالجدول الآتي الذي يوضح كيفية تقييم بنود الاختبار استناداً إلى قيمة مؤشر تمييزها.

جدول (9) يبين مؤشرات التمييز للفقرات

مؤشر التمييز	تقييم الفقرة
0,40 فما فوق	فقرة جيدة جداً
0,30 – 0,39	فقرة جيدة، لكن من الممكن أن تحتاج إلى تحسين
0,20 – 0,29	فقرة تحتاج إلى تحسين
أقل من 0,19	فقرة ضعيفة، يجب أن ترفض أو تحسن بوساطة المراجعة.
الفقرة سالبة	تحذف الفقرة ولا مانع من دراستها ثانية

(اللحياني، 2010، 48)، (إسماعيل، 2007، 11).

وباختصار: إن الفقرات السهلة جداً والصعبة جداً يكون تمييزها متدنياً، والفقرات التي تتراوح قيم معامل صعوبتها بين (0,40 و 0,60) يكون تمييزها مرتفعاً. وإذا بلغت قيمة معامل الصعوبة صفراً أو واحداً صحيحاً، فإن معامل التمييز يكون قيمته صفراً في الحالتين.

حساب مقاييس النزعة المركزية للاختبارات المقالية والموضوعية:

هي إحدى المعالجات الإحصائية التي تصف تجمع البيانات حول متغير ما، وقد سميت بهذا الاسم لأن كلاً من تلك المقاييس يحاول أن يصف نقطة تجمع البيانات أو ما يسمى مركز تجمع البيانات (عباس وآخرون،

2007، 296). وسنتعرف إلى مقاييس النزعة المركزية الآتية: المتوسط والوسيط والمنوال.

*** الوسط الحسابي (المتوسط) Average (Mean)**

"هو أكثر مقاييس النزعة المركزية استخداماً، ويساوي مجموع القيم مقسوماً على عددها" (درويش ورحمة، 2012، 92). ويفيد في معرفة الأداء العام للمتعلمين.

*** خصائص الوسط الحسابي:**

- أسهل مقاييس النزعة المركزية من حيث آلية قياسه وفهمه.
- جميع القيم تدخل في حسابه.
- مجموع انحرافات القيم عن المتوسط يساوي الصفر (المنيزل وغرايبة، 2007، 55).
- يستخدمه المعلم كنقطة مرجعية لتقييم المتعلمين.
- يستعمل لعمل مقارنات بين فصل وآخر أو مقارنة تحصيل متعلّم ببقية المتعلمين في المادة نفسها.
- يتأثر بالقيم الشاذة سواء أكانت صغيرة جداً أم كبيرة جداً، ويتأثر بالعمليات الحسابية الأربعة (سلامة وأبو مغلي، 2002، 53).
- يتأثر بعدد الدرجات ويميل إلى الاستقرار كلما كان العدد كبيراً (الغامدي، د ت، 93).

*** الوسيط (MEDIAN):**

هو القيمة التي تتوسط القيم وتقسمها إلى قسمين، وذلك بعد أن يتم ترتيبها جميعها تصاعدياً أو تنازلياً (عدس والمنيزل، 2008، 99)، وفي الحالات التي يوجد فيها قيمتان تتوسطان مجموعة القيم فإن الوسيط في هذه الحالة يساوي القيمة الأولى مضافاً إليها القيمة الثانية وقسمة مجموعهما على "2"، يفيد الوسيط في معرفة الدرجة التي يقع تحتها نصف عدد الطلاب. وعادة ما يقارب المتوسط (كوافحة، 2005، 127).

*** المنوال (MODE):**

هو القيمة الأكثر تكراراً بين مجموعة من القيم (الشماس وميلاد، 2015، 282).

حساب مقاييس التشتت للاختبارات المقالية والموضوعية:

هي المقاييس التي توضح مقدار تباعد أو تبعثر القيم في التوزيع عن بعضها بعضٍ، فكلما تباعدت القيم عن بعضها تكون أكثر تشتتاً، وكلما تقاربت تكون أقل تشتتاً.

وتظهر أهمية مقاييس التشتت من خلال مقارنتها بمقاييس النزعة المركزية التي لا تعطي صورة كافية وواضحة عن توزيع البيانات مثل تباعد أو تقارب القيم عن بعضها بعضاً (عباس وآخرون، 2007، 300). وسنتعرف على مقاييس التشتت الآتية: المدى، والانحراف المعياري، والتباين.

*** المدى (RANGE):**

هو الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة في مجموعة من القيم. يفيد المدى في إعطاء صورة مبسطة للتشتت في درجات المتعلمين والتفاوت بينها (شاهين والشنطي، 2009، 15).

*** الانحراف المعياري (Standard Deviation):**

هو الجذر التربيعي للتباين، أي أنه "الجذر التربيعي لمتوسط مربعات انحرافات الدرجات عن متوسطها الحسابي" (علام، 2003، 158)، ويرمز له بالرمز (ع) باللغة العربية، أما رمزه في اللغات الأجنبية فهو سيغما(∂) (العسكري، 2006، 193).

$$\partial = \sqrt{\frac{\sum f^2}{n}}$$

إذ ∂: الانحراف المعياري – و $\sum f^2$ مجموع مربع الانحرافات – و **n**: عدد الطلاب

خطوات حساب الانحراف المعياري:

1- حساب المتوسط الحسابي للقيم.

2- حساب انحراف كل قيمة عن المتوسط.

3- حساب مربع كل انحراف من هذه الانحرافات.

4- حساب مجموع مربعات انحرافات القيم.

5- حساب الانحراف المعياري وفق المعادلة السابقة (درويش ورحمة، 2012، 145).

*** التباين (Variance):**

هو متوسط مجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي، أي أن التباين هو مربع الانحراف المعياري (المنيزل وغرايبة، 2007، 66).

- حساب الدرجات المعيارية (Standard Score):

إن الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية: هي عدد الانحرافات التي تنحرفها العلامة الأصلية عن الوسط الحسابي لعلامات المجموعة، ويرمز لها الرمز (ز) (عباس وآخرون، 2007، 305).

إن حساب الدرجات المعيارية مهم جداً عندما نريد مقارنة تحصيل متعلّم واحد في أكثر من مادة، ومقارنة القيم التي تنتمي لأكثر من مجموعة إحصائية والتي لا تصلح للمقارنة أساساً (الجادري، 2007، 230).

$$ز = \frac{س-م}{ع}$$

إذ ز : الدرجة المعيارية   س: الدرجة الخام   م: المتوسط   ع: الانحراف المعياري.

الفصل الرّابع: إجراءات الدّراسة

مقدّمة

أولاً – منهج الدّراسة

ثانياً – مجتمع الدّراسة

ثالثاً – عينة الدّراسة

رابعاً– أداة الدّراسة

– خطوات بناء الاختبار محكي المرجع

– تحديد درجة القطع

خامساً– تعليمات الاختبار وتصحيحه

سادساً– الدّراسة الاستطلاعية

سابعاً– إجراءات الدّراسة

ثامناً– المعالجات الإحصائية

الفصل الرّابع: إجراءات الدّراسة

مقدّمة:

يتناول الفصل الحالي المنهج المعتمد في الدّراسة، الذي يتناسب مع المعطيات المتوافرة، والإجراءات التي تم القيام بها من خلال الدّراسة، كما يقدّم تعريفاً بمجتمع الدّراسة وعينته، والأدوات المستخدمة فيه، وكذلك يبين خطوات بناء الاختبار محكي المرجع، والإجراءات التي تمّ القيام بها من خلال الدّراسة، ويبين تعليمات الاختبار محكي المرجع، والمعالجات الإحصائية المستخدمة.

أولاً – منهج الدّراسة:

تقتضي طبيعة الدّراسة التي تتناول بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لقدرته على تزويدنا بالمعلومات الضرورية، ومن ثم تحليل هذه المعلومات وتفسيرها بهدف الوصول إلى النتائج التي يمكن أن تحقق الأهداف المرجوة من هذه الدّراسة، ويعرّف المنهج الوصفي التحليلي "هو كل منهج يرتبط بظاهرة معاصرة بقصد وصفها وتفسيرها" (العسّاف،2003، 189).

ثانياً – مجتمع الدّراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية للعام الدراسي 2014 /2015 جميعهم، والبالغ عددهم وفق إحصائيات مديرية التخطيط والإحصاء للعام الدراسي (2014/ 2015) وهو العام الذي طبقت فيه الدّراسة (3737) معلماً ومعلمة في مدارس التعليم الأساسي، موزعين على (270) مدرسة للتعليم الأساسي.

ثالثاً – عيّنة الدّراسة:

تكونت عينة الدّراسة من (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية للعام الدراسي 2014 /2015، وبلغت نسبة عينة الدراسة إلى المجتمع الأصلي (%5,35) واختيرت العينة من المعلمين خريجي كلية التربية أو معهد إعداد المعلمين والذين قاموا بتعديل شهاداتهم بدراسة سنتين تعميق تأهيل تربوي، إذ تم اختيار أفراد العينة باستخدام العينة العشوائية البسيطة، وهي "العينة التي يكون فيها لكل عنصر من عناصر مجتمع الدّراسة فرصة متكافئة مع بقية عناصر المجتمع للظهور في العينة" (الصيرفي، 2001، 191).

والجدول الآتي يبين خصائص عينة الدّراسة:

جدول (10) خصائص عينة الدّراسة

المتغير		العدد	نسبة كل فئة إلى عينة الدراسة	المجموع
الجنس	ذكر	44	%22	200
	أنثى	156	%78	
الدورات التدريبية	نعم	174	%87	200
	لا	26	%13	
المؤهل العلمي	معهد إعداد المعلمين وتعميق تأهيل تربوي	70	%35	200
	إجازة في التربية	101	%50,5	
	دبلوم تأهيل تربوي	16	%8	
	دراسات عليا	13	%6,5	
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	83	%41,5	200
	من 5 – 10 سنوات	47	%23,5	
	أكثر من 10 سنوات	70	%35	

ومن مبررات استخدام العينة العشوائية البسيطة في الدّراسة الحالية ما يأتي:

– يعد مجتمع الدّراسة الحالي من النوع المحدد، إذ استطاعت الباحثة حصر جميع عناصره.

– تعد العينة العشوائية البسيطة من العينات الملائمة التي يمكن من خلالها تعميم نتائج الدّراسة الحالية على جميع أفراد المجتمع الأصلي للدراسة.

– يعد جميع أفراد المجتمع الأصلي للدراسة الحالية تقريباً من النوع المتجانس أو المتشابه في الظروف كافة سواء الزمانية أم المكانية.

– ينتشر المجتمع الأصلي للدراسة الحالية على مساحة جغرافية صغيرة وهي مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة دمشق.

– خطوات اختيار عينة الدّراسة الحالية:

– تم تحديد المجتمع الأصلي للدراسة وحجمه، وهم معلمو الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في محافظة دمشق عن طريق مديرية التخطيط والإحصاء في وزارة التربية والبالغ عددهم (3737) معلماً ومعلمة للعام الدراسي (2014/ 2015).

– حدد حجم عينة الدّراسة بمئتي معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية للعام الدراسي 2014 /2015، وذلك بعدِّ عينة الدّراسة السيكومترية تعطي أعلى قيم لمؤشرات الصدق والثبات عندما يكون عددها مساوياً عدد بنود الاختبار أو ضعفها (السكت، 2013، 105)، إذ

بلغ عدد بنود الاختبار (100) بند، واختيرت عينة الدّراسة من المعلمين خريجي كلية التربية أو معهد إعداد المدرسين والذين قاموا بتعديل شهاداتهم بدراسة سنتين تعميق تأهيل تربوي.

– قسمت مدينة دمشق إلى خمسة قطاعات، (الشمال، الجنوب، الشرق، الغرب، المركز) وذلك عن طريق وضع إشارة * على الخريطة الهندسية، ورسم خطين متعامدين إذ قسم هذان الخطان المدينة إلى خمس مناطق:

– المنطقة الوسطى: البرامكة، القنوات.

– المنطقة الشمالية: ركن الدين، أبو رمانة، ساحة شمدين، برزة، مزرعة.

– المنطقة الشرقية: دمشق القديمة (باب توما، القيمرية)، حي الأمين، مسبق الصنع، دويلعة، تجارة، شارع بغداد، ساحة التحرير.

– المنطقة الجنوبية: الميدان، المنطقة الصناعية، باب مصلى، الزاهرة.

– المنطقة الغربية: المزة، دمر، مزة أوتستراد، مزة فتالة، كفر سوسة.

– تم اختيار عدد من المدارس عشوائياً من كل منطقة مع مراعاة توزع عدد المدارس الأكبر، واختيار (40) معلم ومعلمة من كل منطقة. ويبين الملحق رقم (1) أسماء مدارس التعليم الأساسي التي تم سحب العينة منها.

رابعاً– أداة الدّراسة:

– اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية. والذي يتألف من مئة بند، بنوده من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل.

– **خطوات بناء الاختبار محكيّ المرجع:** قامت الباحثة بما يأتي لبناء الاختبار محكي المرجع:

❶– تحديد النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار وتحليله إلى مكوناته من معارف ومهارات:

اختارت الباحثة النطاق السلوكي الذي تجري عليه الدّراسة وهو القواعد والمهارات الأساسية اللازمة لبناء الاختبارات التحصيلية، إذ قامت الباحثة بجمعها وتنظيمها ليتم بناء الاختبار منها، وهذه القواعد هي:

1– التخطيط للاختبار التحصيلي ويضم (تحديد الغرض من الاختبار، تحديد المحتوى وتحليله إلى عناصره الأساسية، تحديد الأهداف السلوكية، إعداد جدول المواصفات، اختيار نوع البنود، تقدير عدد البنود، تقدير مستوى صعوبة البنود).

2– بناء مفردات الاختبار التحصيلي وتشمل الاختبارات المقالية والموضوعية.

3– إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال ويتضمن (مراجعة بنود الاختبار، تجميع البنود وترتيبها، وضع تعليمات الاختبار، طباعة الاختبار، إعداد نموذج التصحيح، تحديد زمن الاختبار).

4- تصحيح مفردات الاختبار التحصيلي.

5-تحليل مفردات الاختبار التحصيلي.

استعانت الباحثة بالكتب والعديد من رسائل الماجستير والدكتوراه لتحليل محتوى مادة قواعد بناء الاختبارات التحصيلية، المكونة من خمسة موضوعات فرعية. إذ تمّ قراءة المادة قراءة متأنية، وتحديد المفاهيم الأساسية في كل موضوع فرعي من موضوعات المادة، الجدول (11). ثم عرضت الباحثة استمارة التحكيم الملحق (2)، وهذه المفاهيم على مجموعة من المحكمين المختصين بالقياس والتقويم، والمناهج وطرائق التدريس، الملحق (3).

الجدول (11) المفاهيم الأساسية لمادة "قواعد بناء الاختبارات التحصيلية"

الموضوع	الفقرات الرئيسة	الفقرات الفرعية	المفاهيم "المصطلحات" الأساسية
الموضوع الأول: التخطيط للاختبار التحصيلي	تحديد الغرض من الاختبار	___________	التخطيط- غرض الاختبار
	تحديد المحتوى وتحليله إلى عناصره الأساسية	- مفهوم تحليل المحتوى - أهمية تحليل المحتوى - عناصر المحتوى الدراسي - طرق تحليل المحتوى	المحتوى- تحليل المحتوى- المفردات- المعارف- المفاهيم- المصطلحات- الحقائق- التعميمات- الرموز - القيم- الاتجاهات- البديهيات- المسلمات- الفرضيات- القوانين- النظريات- الطريقة التجميعية- طريقة التجزئة
	تحديد الأهداف السلوكية	- تعريف الهدف السلوكي - فوائد الأهداف السلوكية - عناصر الهدف السلوكي - صياغة الهدف السلوكي - تصنيف الأدوات والمقاييس وفق الأهداف السلوكية - شروط صياغة الأهداف السلوكية - مصادر اشتقاق الأهداف التربوية - مستويات الأهداف السلوكية - أخطاء شائعة في صياغة الأهداف السلوكية - مجالات الاهداف السلوكية: (المعرفي- الوجداني- المهاري)	الهدف السلوكي- فقرة الاختبار الجيدة- السلوك النهائي- الشروط أو الظروف- المعيار- الصورة المبسطة- الصورة الوسطية- الصورة المركبة- الاختبارات التحريرية- الاختبارات الشفوية- الاستبيان- مقاييس تقدير الاتجاهات- الملاحظة- قوائم المراجعة- مقاييس الأداء- سلالم التقدير- قوائم الرصد- الأهداف العامة- الأهداف المتوسطة- الأهداف الخاصة- الأهداف الجزئية- المجال المعرفي- تصنيف بلوم- الأهداف المعرفية- مستوى التذكر- مستوى الفهم-

			مستوى التطبيق- مستوى التحليل- مستوى التركيب- مستوى التقويم- المجال الوجداني- الاستقبال- الاستجابة- التقييم- التنظيم القيمي- تقمص القيم- المجال المهاري- الإدراك الحسي- الميل- الاستجابة الموجهة- الآلية- الإتقان- التكيف- الإبداع
	إعداد جدول المواصفات	- تعريف جدول المواصفات - فوائد جدول المواصفات - خطوات إعداد جدول المواصفات	جدول المواصفات- الوزن النسبي للموضوع- الوزن النسبي لأهمية الهدف لكل موضوع- الوزن النسبي لأهمية الهدف لكل مستوى- عدد أسئلة الموضوع- عدد أسئلة المستوى- مجموع درجات الموضوع- درجات كل مستوى للأهداف
	اختيار نوع البنود أو شكلها	________	شكل البنود-
	تقدير عدد البنود	________	عدد البنود-
	تقدير مستوى صعوبة البنود	________	مستوى صعوبة البند- مستوى سهولة البند
الموضوع الثاني: بناء مفردات الاختبارات التحصيلية	الاختبارات المقالية	- تعريف الاختبارات المقالية - أنواع الأسئلة المقالية - مجالات استخدام الأسئلة المقالية - حالات استخدام الأسئلة المقالية - خصائص الأسئلة المقالية وميزاتها - عيوب الأسئلة المقالية - إرشادات لإعداد الأسئلة المقالية - إرشادات لتصحيح الأسئلة المقالية	بناء المفردات الاختبارية- الاختبارات المقالية- الاختبارات المقيدة- الاختبارات المفتوحة-
	الاختبارات الموضوعية	- تعريف الاختبارات الموضوعية - حالات استخدام الاختبارات الموضوعية - ميزات الاختبارات الموضوعية - عيوب الاختبارات الموضوعية - أنواع الاختبارات الموضوعية: أ- أسئلة الصواب والخطأ (تعريفها- مجالاتها- أنماطها- ميزاتها- عيوبها- إرشادات لكتابتها)	الاختبارات الموضوعية- أسئلة الصواب والخطأ- أسئلة الاختيار من متعدد- الأرومة- البدائل- أسئلة المطابقة- المقدمات- الاستجابات- أسئلة التكميل- أسئلة إعادة الترتيب- أسئلة التصنيف- الاختبار التحصيلي التجميعي

		2- أسئلة الاختيار من متعدد (تعريفها- مجالاتها- أنواعها- ميزاتها- عيوبها- إرشادات لكتابتها- تحديد عدد البدائل) 3- أسئلة المطابقة (تعريفها- مجالاتها- ميزاتها- عيوبها- إرشادات لكتابتها) 4- أسئلة التكميل (تعريفها- مجالاتها- أنماطها- ميزاتها- عيوبها- إرشادات لكتابتها) 5- أسئلة إعادة الترتيب (تعريفها- مجالاتها- ميزاتها- عيوبها- إرشادات لكتابتها) 6- أسئلة التصنيف	
	مقارنة بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية	- أوجه الشبه بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية - أوجه الاختلاف بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية	
الموضوع الثالث: إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي	مراجعة بنود الاختبار	___________	مراجعة البنود
	تجميع بنود الاختبار وترتيبها	________	تجميع البنود- ترتيب البنود – وحدة الموضوع- وحدة الأهداف- وحدة الشكل- مستوى الصعوبة – مستوى السهولة
	وضع تعليمات الاختبار	________	تعليمات الاختبار
	طباعة الاختبار	________	
	إعداد ورقة الإجابة النموذجية (نماذج التصحيح)	- تعريف ورقة الإجابة النموذجية - فوائد نموذج التصحيح - إعداد ورقة الإجابة النموذجية	نموذج التصحيح
	تحديد زمن الاختبار	________	زمن الاختبار
الموضوع الرابع: تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية	تصحيح مفردات الاختبارات المقالية	- التصحيح وفق الطريقة التحليلية - التصحيح وفق الطريقة الكلية - التصحيح بمزج الطريقة الكلية والطريقة التحليلية	التصحيح بالطريقة التحليلية- التصحيح بالطريقة الكلية- التصحيح بمزج الطريقة الكلية والطريقة التحليلية
	تصحيح مفردات الاختبارات الموضوعية	____________	معادلة التصحيح من أثر التخمين

الموضوع الخامس: تحليل بنود الاختبارات التحصيلية	فوائد تحليل البنود الاختبارية	ــــــــــــ	التباين– الاختبارات المتكافئة
	التحليل الكيفي للبنود الاختبارية	ــــــــــــ	التحليل الكيفي
	التحليل الكمي للبنود الاختبارية	– تحليل مفردات الاختبارات المقالية (معامل السهولة– معامل الصعوبة– معامل التمييز) – تحليل مفردات الاختبارات الموضوعية (معامل السهولة– معامل الصعوبة– معامل التمييز – فعالية المشتتات) – معامل سهولة وصعوبة الاختبار ككل – تفسير معاملي الصعوبة والتمييز – حساب مقاييس النزعة المركزية – حساب مقاييس التشتت – حساب الدرجة المعيارية	التحليل الكمي للبنود– معامل سهولة البند المقالي– معامل صعوبة البند المقالي– معامل تمييز البند المقالي– معامل سهولة البند الموضوعي– معامل صعوبة البند الموضوعي– معامل تمييز البند الموضوعي– معامل فعالية المشتت– المموه الجيد– معامل سهولة الاختبار ككل– معامل صعوبة الاختبار ككل– مقاييس النزعة المركزية– المتوسط– الوسيط– المنوال– مقاييس التشتت– المدى– التباين– الانحراف المعياري– الدرجات المعيارية

❷– إعداد قائمة مفصلة من الأهداف التعليمية المصاغة صياغة سلوكية، بدرجة قصوى من التحديد والتخصص للموضوعات التي تتضمنها مادة قواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وذلك في ضوء المفاهيم الأساسية التي تمّ تحديدها، وعرضها على مجموعة من المحكمين، للتأكد من مدى صحتها ووضوحها، وشموليتها، وكذلك تصنيف كل من الأهداف التعليمية في أحد المستويات المعرفية، وذلك وفق تصنيف بلوم للمستويات المعرفية، وعرض استمارة التحكيم الملحق (4)، والأهداف السلوكية على مجموعة من المحكمين المختصين بالقياس والتقويم، والمناهج وطرائق التدريس، الملحق (5).

ومن ثم الأخذ بملاحظات المحكمين، وتعديل الأهداف حتى تصبح بالشكل المناسب، وبلغ عددها (518) هدفاً، موزعة وفق مستويات بلوم المعرفية كما يأتي: (239) هدفاً في مستوى التذكر، (122) هدفاً في مستوى الفهم، (53) هدفاً في مستوى التطبيق، (74) هدفاً في مستوى التحليل، (30) هدفاً في مستوى التقويم، ولم يتوافر أي هدف في مستوى التركيب.

❸– تحديد شكل البنود التي سيتضمنها الاختبار، وهي بنود اختيار من متعدد بأربعة بدائل، إذ يتميز هذا النوع من البنود بسهولة التصحيح، وقلة التأثّر بالتخمين، وقياس مستويات معرفية متعددة. ويوجد بديل واحد صحيح، والبدائل الثلاثة الأخرى خاطئة.

❹– تحديد عدد بنود الاختبار محكي المرجع، بمئة بند اختباري. وكل بند يقيس هدفاً سلوكياً مختلفاً. وتحديد

الدرجة الكلية للاختبار بمئة درجة، بحيث يعطى لكل بند درجة واحدة.

❺- إعداد جدول المواصفات وذلك من خلال الفحص الدقيق لمحتوى المادة التعليمية المراد قياسها (من خلال تحليل هذه المادة إلى عناصرها الأساسية) من ناحية، وتحديد مستويات الأهداف السلوكية من ناحية أخرى، ثم اتباع الخطوات الآتية لإعداد جدول المواصفات:

1- تحديد الوزن النسبي لكل موضوع بناءً على عدد الأهداف السلوكية، وفق المعادلة الآتية:

الوزن النسبي للموضوع= (عدد أهداف الموضوع/ عدد أهداف المحتوى كاملاً) × 100

2- تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة، وفق المعادلة الآتية:

الوزن النسبي للمستوى= (عدد أهداف المستوى/ عدد أهداف المحتوى كاملاً) × 100

3- تحديد الوزن النسبي للأهداف في كل مستوى من مستويات الأهداف وفي كل موضوع وفق المعادلة الآتية:

الوزن النسبي لكل مستوى في الموضوع = (عدد أهداف ذلك المستوى/ عدد الأهداف الكلية) × 100

4- تحديد عدد البنود لكل موضوع وفق المعادلة الآتية:

عدد البنود في كل موضوع = (الوزن النسبي للموضوع × العدد الكلي للبنود) / 100

5- تحديد عدد البنود الاختبارية لكل مستوى من مستويات الأهداف السلوكية المختلفة، وفق المعادلة الآتية:

عدد البنود في كل مستوى = (الوزن النسبي للمستوى × العدد الكلي للبنود) / 100

6- تحديد عدد البنود لكل مستوى من مستويات الأهداف السلوكية في كل موضوع، وفق المعادلة الآتية:

عدد البنود لكل مستوى في الموضوع = (الوزن النسبي للمستوى في الموضوع × العدد الكلي للبنود) / 100

7- تحديد مجموع درجات كل موضوع وفق المعادلة الآتية:

مجموع الدرجات في كل موضوع = (الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات كاملاً) / 100

8- تحديد مجموع الدرجات لكل مستوى من مستويات الأهداف السلوكية المختلفة، وفق المعادلة الآتية:

مجموع درجات كل مستوى = (الوزن النسبي للمستوى × مجموع الدرجات كاملاً) / 100

9- تحديد درجات كل مستوى من مستويات الأهداف السلوكية في كل موضوع، وفق المعادلة الآتية:

عدد الدرجات لكل مستوى في الموضوع = (الوزن النسبي للمستوى في الموضوع × مجموع الدرجات كاملاً)/ 100

وتوصلت الباحثة إلى جدول المواصفات، كما هو مبين في الجداول الآتية:

الجدول (12) جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

الموضوعات	عدد الصفحات	الأسئلة والدرجات والأوزان	مستويات الأهداف: تذكّر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	مجموع الأهداف	الأهمية النسبية للموضوع	الوزن النسبي للأهداف	مجموع الأسئلة	مجموع الدرجات
الموضوع الأول (التخطيط للاختبار)	31	عدد الأهداف	106	68	38	23	0	22	257	42,26			
		الوزن النسبي للهدف	20,27	13,13	7,33	4,44	0	4,25			49,62		
		عدد أسئلة كل هدف	21	13	7	4	0	4				49	
		درجات كل هدف	21	13	7	4	0	4					49
الموضوع الثاني (بناء الاختبار)	25,5	عدد الأهداف	47	26	1	45	0	3	122	33,12			
		الوزن النسبي للهدف	9,07	4,25	0,19	8,69	0	0,58			23,55		
		عدد أسئلة كل هدف	9	5	1	8	0	1				24	
		درجات كل هدف	9	5	1	8	0	1					24
الموضوع الثالث (إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال)	4	عدد الأهداف	11	8	1	1	0	0	21	5,19			
		الوزن النسبي للهدف	2,13	1,54	0,19	0,19	0	0			4,05		
		عدد أسئلة كل هدف	2	1	1	1	0	0				5	
		درجات كل هدف	2	1	1	1	0	0					5
الموضوع الرابع (تصحيح بنود الاختبار)	3,5	عدد الأهداف	13	9	1	0	0	0	23	4,55			
		الوزن النسبي للهدف	2,51	1,74	0,19	0	0	0			4,44		
		عدد أسئلة كل هدف	2	1	1	0	0	0				4	
		درجات كل هدف	2	1	1	0	0	0					4
الموضوع الخامس (تحليل بنود الاختبار)	13	عدد الأهداف	62	11	12	5	0	5	95	16,88			
		الوزن النسبي للهدف	11,96	2.12	2,32	0,97	0	0,96			18,34		
		عدد أسئلة كل هدف	12	2	2	1	0	1				18	
		درجات كل هدف	12	2	2	1	0	1					18
مجموع الصفحات	77												
مجموع عدد الأهداف في كل مستوى من الأهداف			239	122	53	74	0	30	518				
الوزن النسبي لكل مستوى من مستويات الأهداف			46,14	23,55	10,23	14,29	0	5,79		%100	%"100		
مجموع عدد أسئلة كل مستوى من الأهداف			46	22	12	14	0	6				100	
مجموع درجات كل مستوى من الأهداف			46	22	12	14	0	6					100

الجدول (13) الأهداف ومستوياتها المعرفية لكل موضوع من الموضوعات

الموضوع	عنوان الموضوع	الأهداف السلوكية ومستوياتها المعرفية						المجموع
		تذكّر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	
قواعد بناء الاختبارات التحصيلية	التخطيط للاختبار	106	68	38	23	0	22	257
	بناء الاختبار	47	26	1	45	0	3	122
	إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال	11	8	1	1	0	0	21
	تصحيح بنود الاختبار	13	9	1	0	0	0	23
	تحليل بنود الاختبار	62	11	12	5	0	5	95
المجموع		239	122	53	74	0	30	518
النسبة عند الباحثة		%46,14	%23,55	10,23	14,29	0	5,79	%100
النسبة عند بلوم		%45	%10	%20	%10	%10	%5	%100

يلاحظ من الجدول السابق أن النسب المئوية لمستوى التذكر والتحليل والتقويم للاختبار في الدّراسة الحالية كانت قريبة من النسبة المئوية لهذه المستويات عند بلوم، بينما كانت النسبة المئوية لمستوى الفهم مرتفعة في الدّراسة الحالية عن النسبة في هذا المستوى عند بلوم، وكانت النسبة المئوية لمستوى التطبيق في الدّراسة الحالية أقل من النسبة المئوية لهذا المستوى عند بلوم، ويفسر ذلك بأن الاختبار محكي المرجع المعد من قبل الباحثة يقيس قدرة المعلمين على التذكر والفهم والتحليل والتقويم أكثر من التطبيق، كما لا يقيس قدرة المعلمين على التركيب أو الابداع، لذلك من الطبيعي ألا توجد أسئلة تقيس مستوى التركيب في الاختبار الحالي. كما يلاحظ من الجدول السابق أن نسبة الأهداف في المستويات الدنيا (التذكر والفهم والتطبيق) حسب تصنيف بلوم قد بلغت نسبتها (%79,92) من الأهداف السلوكية. أما نسبة الأهداف السلوكية في المستويات العليا (تطبيق، تحليل، تركيب) قد بلغت (%20,08) وهذا يتقارب نوعاً ما مع النسبة المقررة لهذه المستويات في التوزيع المعياري التي وضعها بلوم والذي خصص (%75) للمستويات الدنيا و (%25) للمستويات العليا.

الجدول (14) جدول مختصر يبين مجموع الأسئلة والدرجات لكل موضوع من الموضوعات

الموضوع		مستويات الأهداف						المجموع
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	
التخطيط للاختبار	عدد الأسئلة	21	13	7	4	0	4	49
	مجموع الدرجات	21	13	7	4	0	4	49
بناء الاختبار	عدد الأسئلة	9	5	1	8	0	1	24
	مجموع الدرجات	9	5	1	8	0	1	24
إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال	عدد الأسئلة	2	1	1	1	0	0	5
	مجموع الدرجات	2	1	1	1	0	0	5
تصحيح بنود الاختبار	عدد الأسئلة	2	1	1	0	0	0	4
	مجموع الدرجات	2	1	1	0	0	0	4
تحليل بنود الاختبار	عدد الأسئلة	12	2	2	1	0	1	18
	مجموع الدرجات	12	2	2	1	0	1	18
مجموع الأسئلة		46	22	12	14	0	6	100
مجموع الدرجات		46	22	12	14	0	6	100

الجدول (15) توزيع البنود الاختبارية على المستويات المعرفية

الموضوع	عدد الصفحات	توزيع البنود الاختبارية على المستويات المعرفية							عدد الأهداف لكل موضوع	الوزن النسبي للأهداف	الأهمية النسبية للموضوع	نسبة تمثيل البنود للأهداف
		تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	المجموع				
التخطيط للاختبار	31	21	13	7	4	0	4	49	257	49,62	42,26	19,07
بناء الاختبار	25,5	9	5	1	8	0	1	24	122	23,55	33,12	19,67
إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال	4	2	1	1	1	0	0	5	21	4,05	5,19	23,81
تصحيح بنود الاختبار	3,5	2	1	1	0	0	0	4	23	4,44	4,55	17,39
تحليل بنود الاختبار	13	12	2	2	1	0	1	18	95	18,34	16,88	18,95
المجموع		46	22	12	14	0	6	100	518			%98,89
نسبة تمثيل المستوى لبنود الاختبار		%46	%22	%12	%14	0	%6					

يتبين من قراءة الجدول السابق أن مجموع الأهداف السلوكية للموضوعات الخمسة قد بلغ (518)، وأن مجموع بنود الاختبار قد بلغ (100) بنداً موزعة على خمسة مستويات حسب تصنيف بلوم، وأن نسبة تمثيل بنود الاختبار ككل للأهداف السلوكية بلغت (%98,89) وهي نسبة مرتفعة.

وقامت الباحثة بحساب الأهمية النسبية لكل موضوع من الموضوعات من خلال استخدام المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{عدد صفحات كل موضوع}}{\text{مجموع عدد صفحات كل الموضوعات}} \times 100$$

كما حسبت الباحثة حساب نسبة تمثيل بنود كل موضوع للأهداف السلوكية للموضوع نفسه من خلال استخدام المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{مجموع بنود الموضوع}}{\text{مجموع الأهداف السلوكية لكل موضوع}} \times 100$$

5- وحسبت الباحثة نسبة تمثيل كل مستوى من المستويات المعرفية الستة لبنود الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\frac{\text{عدد بنود كل مستوى}}{\text{مجموع بنود الاختبار}} \times 100$$ (مراد وسليمان، 2002، 148)

وبإعداد جدول المواصفات السابق حققت الباحثة غرضين أساسين هما:

1- التأكد من صدق المحتوى (الصدق الوصفي)، والذي يقصد به أن محتوى الاختبار محكي المرجع يعكس الأهمية النسبية للأهداف التعليمية ويعبر عنها تعبيراً صحيحاً.

2- التهيئة للانتقال إلى الخطوة التالية وهي إعداد وصياغة المفردات الاختبارية (عبد الله، 2000، 129).

❻- بالاسترشاد بجدول المواصفات السابق قامت الباحثة بكتابة بنود الاختبار محكي المرجع، من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل بأربعة بدائل، مراعية الشروط الفنية في صياغة هذا النوع من البنود ومدى مطابقتها للهدف السلوكي الذي تقيسه من حيث المحتوى والمستوى المعرفي.

مع العلم أن الباحثة قامت باختيار الأهداف السلوكية (المراد قياسها وصياغة بنود اختبارية لها) مراعية توزيع الأهداف للموضوعات والمستويات المعرفية، وذلك من خلال:

- تحديد عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى وفي كل موضوع كما هو موضح في جدول المواصفات.

- تحديد عدد الأهداف السلوكية المراد قياسها وصياغة بنود اختبارية لها في كل مستوى ولكل موضوع والتي يساوي عددها عدد الأسئلة في كل مستوى ولكل موضوع.

- تحديد مدى أو طول خطوة اختيار الأهداف السلوكية من قائمة الأهداف السلوكية وذلك من خلال قسمة عدد الأهداف في كل مستوى وكل موضوع على عدد الأهداف السلوكية المطلوبة من ذلك المستوى.

- القيام بسحب الأهداف السلوكية وفقاً لطول الخطوة المحددة، ومع مراعاة أن تكون الأهداف المختارة ممثلة للأفكار والمحتوى.

وبالتالي فعينة الأهداف السلوكية التي اختيرت هي عينة عشوائية منتظمة.

وبعد اختيار مئة هدف السلوكي قامت الباحثة بكتابة البنود الاختبارية، بحيث يقابل كل هدف سلوكي بند اختباري. ومن ثم عرض الأهداف السلوكية والبنود الاختبارية المقابلة لها، الملحق (6) على مجموعة من المحكمين من ذوي التخصص والخبرة الملحق (7). وذلك من خلال إجابتهم عن الأسئلة الآتية:

1- هل الهدف السلوكي سليم وواضح لغوياً؟

2- هل البند الاختباري سليم وواضح لغوياً؟

3- هل البند الاختباري يقيس الهدف الذي وضع لقياسه؟

❼- إخراج البنود الاختبارية التي تمثل الاختبار محكي المرجع بالصورة النهائية، بعد القيام بتعديلات المحكمين الملحق (8)، والتأكد من صلاحيتها وتمثيلها للأهداف التي وضعت من أجلها، بمعنى التحقق من صدق الاختبار. ثم قامت الباحثة بترتيب بنوده بصورة مبدئية وفق مستوى صعوبتها، بحيث تبدأ بالأسهل وتنتهي بالأصعب، وذلك اعتماداً على خبرتها وتقديرها الشخصي لصعوبة البنود الملحق (9). ووضع مفتاح الإجابة عن بنود الاختبار الملحق (10)، وبعد هذا الترتيب يصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق والتجريب على أفراد عينة الدّراسة.

❽- تحديد محك الأداء الذي يشير إلى تحقيق المعلمين للأهداف التعليمية، ووصولهم إلى المستوى المطلوب، وقد اعتبرت الدرجة (سبعون) بمثابة درجة القطع، أو محك الإتقان بالنسبة للمعلمين. والتي تم تحديدها وفق طريقة أنجوف.

تحديد درجة القطع:

قامت الباحثة بتحديد درجة القطع باستخدام أحد الطرائق التي تعتمد على تقديرات المحكمين وآرائهم وهي "طريقة أنجوف". وقد فضلت الباحثة استخدام هذه الطريقة نظراً للاعتبارات الآتية:

1- عدم جدوى تطبيق الطرائق الإحصائية، بسبب عدم إخضاع عينة هذه الدّراسة لبرنامج تعليمي معين.

2- صعوبة تطبيق الطرائق التوافقية وكلفتها من ناحيتي الوقت والجهد.

3- ملائمة طريقة أنجوف لفعاليات هذه الدّراسة من ناحية السهولة العملية لتطبيقها، وكذلك سهولة استجابة المحكمين لها، بالإضافة إلى عدم كلفتها من حيث الزمن اللازم لتنفيذها.

تم تحديد درجة القطع بالتعاون مع سبعة محكمين مختصين في مجال القياس والتقويم، ومناهج وطرائق التدريس الملحق (11).

وقد قامت الباحثة بتوزيع استمارات على المحكمين تتضمن جميع بنود الاختبار، وشرحاً عن طريقة أنجوف، وكيفية تعبئة الاستمارة الملحق (12) وفق الآتي:

1- وُضح لهم الهدف من الدّراسة، وأنه من خطوات هذه الدّراسة تحديد درجة القطع، وهي الدرجة التي تصنف المعلمين إلى متقنين وغير متقنين، حيث أن من يحصل على هذه الدرجة من المعلمين يعتبر متقن للقواعد والمهارات التي يقيسها الاختبار، ومن لم يحصل عليها يعتبر غير متقن.

2- طلب من كل محكم استناداً إلى خبرته المساعدة في تحديد درجة القطع لهذا الاختبار وذلك من خلال تقديم توضيح كيفية هذه الطريقة وفق الآتي:

يطلب من كل محكم في هذه الطريقة فحص كل مفردة من مفردات الاختبار، ثم يطلب منهم تصور

مجموعة من الأفراد الذين حققوا الحد الادنى للكفاية التي يقيسها الاختبار، ثم يُقدّر نسبة عدد الأفراد الذين يحتمل أن يجيبوا إجابة صحيحة عن كل مفردة من مفرداته، ويمثل متوسط هذه النسب الحد الأدنى لمستوى الاجتياز في الاختبار.

3- استلمت الباحثة الاستمارات وفُرّغت حيث استخرج متوسط النسب لكل محكم، ومن ثم جمعت المتوسطات حيث بلغت (493,1) وقسمت على عدد المحكمين.

70,4 =7÷ 493,1

وهذا يعني أن الدرجة الفاصلة هي (70%) من فقرات الاختبار، وبالتالي تكون الدرجة الفاصلة للاختبار هي: 0,70 × 100= 70 درجة. ومن يحصل من المعلمين على الدرجة (70) أو أعلى منها في الاختبار يعد متقناً، ومن لم يحصل على الدرجة (70) لا يعد متقناً. ويفسر انخفاض قيمة درجة القطع (محك الإتقان) في أن أفراد عينة الدراسة لم يتم إخضاعهم لبرنامج تعليمي لتنمية مهاراتهم في بناء الاختبارات التحصيلية.

خامساً– تعليمات الاختبار وتصحيحه:

قامت الباحثة بإعداد مجموعة من التعليمات المتعلقة بالاختبار، الملحق (13)، كتحديد الهدف منه إذ يهدف إلى قياس درجة إتقان معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، ويتكون من (100) بند من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، والذي يتطلب قراءة كل بند بتأنٍ، واختيار الإجابة الصحيحة بوضع إشارة (×) عند الحرف المناظر لهذه الإجابة في كراسة الإجابة الملحق (14). علماً أنه يوجد لكل سؤال بديل واحد صحيح من بين البدائل الأربعة.

كما بينت الباحثة للمعلمين أهمية وضرورة الإجابة عن جميع بنود الاختبار وفق ما يمتلكونه من معلومات، بغض النظر عن الوقت المحدد للاختبار، متحرين الدقة والسرعة قدر الإمكان، وضرورة التأكد من وضع إشارة أمام الإجابة الصحيحة.

أما عن تصحيح الدرجات فقد كان المجموع الكلي للدرجات على الاختبار محكي المرجع مئة درجة، بحيث يعطى لكل بند درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة

سادساً– الدّراسة الاستطلاعيّة:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة مؤلفة من (30) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى في مدارس التعليم الأساسي في محافظة دمشق، وذلك للتأكد من وضوح تعليمات الاختبار، ووضوح بنوده، وسهولة فهمها من قبل المعلمين، وتعديل البنود غير الواضحة، وكذلك معرفة الزمن اللازم الذي يستغرقه تطبيق الاختبار، ومعرفة الصعوبات التي قد تظهر أثناء التطبيق حتى يتم ضبطها وتلافيها عند التطبيق

اللاحق للاختبار.

وحسبت الباحثة الزمن اللازم للاختبار وقد بلغ (90) دقيقة، وذلك من خلال جمع الزمن الذي استغرقه أول معلم لينهي الإجابة عن بنود الاختبار مع الزمن الذي استغرقه آخر معلم لينهي الإجابة عن بنود الاختبار وقسمة المجموع على اثنين.

وبالرغم من حساب الزمن بالتجربة الاستطلاعية إلا أنه لم يذكر ضمن تعليمات الاختبار، وذلك لأن التقيد بالزمن غير ضروري في الاختبارات محكية المرجع كونها من اختبارات القوة وليس السرعة، فالأهم في هذا النوع من الاختبارات وصول المعلمين لمستوى الإتقان، بغض النظر عن الزمن الذي يستغرقه المعلم للإجابة عن بنود الاختبار.

سابعاً – إجراءات الدّراسة:

قامت الباحثة بما يأتي:

1- بناء الاختبار محكي المرجع لمادة قواعد بناء الاختبارات التحصيلية والتي قامت الباحثة بجمعها وتنظيمها، وفق الخطوات التي تم ذكرها سابقاً، بالاسترشاد بجدول المواصفات. ومن ثم وضع تعليمات الاختبار. وإخراج الاختبار بشكله النهائي، وعرضه على مجموعة من المحكمين ليصبح جاهزاً للتطبيق.

2- تحديد محك للإتقان، أو تحديد درجة القطع لتصنيف المعلمين إلى متقنين وغير متقنين، وقد اعتبرت الدرجة (70) درجة القطع، أو محك الإتقان والتي تم تحديدها وفقاً لطريقة أنجوف.

3- التطبيق الاستطلاعي للاختبار على عينة من المعلمين للتأكد من وضوح التعليمات والبنود، وتحديد زمن الاختبار.

4- تطبيق الاختبار محكي المرجع على عينة مؤلفة من (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وذلك من أجل الدّراسة السيكومترية (الصدق والثبات) للاختبار. وذلك بعد أخذ موافقة مديرية التربية في محافظة دمشق على تطبيق الاختبار بمدارس التعليم الأساسي، الملحق (15).

أما بالنسبة للزمن المخصص للاختبار فقد أعطي المعلمون الوقت الكافي للإجابة على بنوده باعتباره اختباراً محكي المرجع، وقد استغرق تطبيق الاختبار من أجل الدراسة السيكومترية مدة شهر تقريباً بدءاً من تاريخ 2015/4/16 وحتى نهاية العام الدراسي 2014/ 2015.

5- تقدير درجات المعلمين على الاختبار، حيث قامت الباحثة بالتصحيح اليدوي للبنود الاختبارية، بحيث يعطى لكل بند درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة.

6- تحديد الإحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع، المعد لقياس درجة إتقانهم

لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.

7- تحديد الخصائص الإحصائية (معامل السهولة والصعوبة لبنود الاختبار، معامل سهولة الاختبار وصعوبته ككل، معامل الحساسية للبنود، معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي) لبنود الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.

ثم ترتيب بنود الاختبار من الأسهل إلى الأصعب وفقاً لمعاملات سهولة وصعوبة البنود التي تم حسابها، الملحق (16)، ووضع مفتاح التصحيح لهذه البنود الملحق (17).

وقامت الباحثة بعرض جدول توضحي الملحق (18)، يبين كل هدف سلوكي كما ورد في الملحق (8)، والبند الاختباري المقابل لهذا الهدف كما ورد في الملحق (16).

8- التحقق من صدق الاختبار وثباته بعدة طرائق، منها طرائق خاصة بالتحقق من صدق الاختبارات محكية المرجع وثباتها، وطرائق أخرى تتعلق بالاختبارات معيارية المرجع.

9- تحديد نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية من أفراد عينة الدراسة كما تبين من نتائج تطبيق الاختبار محكي المرجع عليهم.

10- تحديد نقاط القوة والضعف التي يعاني منها المعلمون في قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

ثامناً – المعالجات الإحصائيّة:

للإجابة عن أسئلة الدّراسة استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية الآتية:

1- استخدمت الحزمة الإحصائية SPSS لتحليل البيانات واستخراجها وحساب كل من:

أ- الاحصاءات الوصفية (مقاييس التشتت والنزعة المركزية والالتواء والتفلطح) لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع.

ب- حساب الصدق المحكي بدلالة المجموعات الطرفية (قانون t ستيودنت للعينات المستقلة).

ت- حساب الصدق البنيوي (معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل بند من بنود الاختبار والدرجة الكلية للاختبار).

ث- حساب معاملات ثبات الاختبار باستخدام الطرائق الآتية: (معامل ارتباط بيرسون لحساب ثبات الإعادة، معامل التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون، معامل ألفا كرونباخ).

2- النسبة المئوية للمعلمين الذين أتقنوا قواعد بناء الاختبارات التحصيلية، ولتحديد نقاط الضعف والقوة التي يعاني منها المعلمون في بناء الاختبارات التحصيلية.

3- باستخدام برنامج Excel لحساب الآتي:

أ- حساب معاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار محكي المرجع وفق القوانين الآتية:

$$\text{معامل سهولة البند} = \frac{\text{ص}}{\text{ص+خ}} \times 100$$

إذ يشير الرمز ص إلى عدد الإجابات الصحيحة، ويشير الرمز خ إلى عدد الإجابات الخاطئة.

معامل صعوبة البند= 100 – معامل سهولة البند

ب- حساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار ككل وفق القانون الآتي:

$$\text{معامل سهولة الاختبار ككل} = \frac{\text{مجموع درجات المفحوصين}}{\text{النهاية العظمى للدرجات}\times\text{عدد المفحوصين}}$$

ج- حساب معامل الحساسية لبنود الاختبار المحكي المرجع وفق القانون الآتي:

$$S = \frac{U}{n1} - \frac{L}{n2}$$

إذ: n1 تشير إلى عدد الذين درجاتهم الكلية فوق درجات القطع.

n2 تشير إلى عدد الذين درجاتهم الكلية تحت درجات القطع.

U تشير إلى عدد أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة ممن درجاتهم الكلية فوق درجة القطع.

L تشير إلى عدد أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة ممن درجاتهم الكلية تحت درجة القطع.

د- حساب معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي وإيجاد الفرق بين المعاملين وفق المعادلات الآتية:

$$\text{معامل التوافق المرجعي} = \frac{\text{أ+د}}{\text{ن}}$$

$$\text{الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي} = \frac{(\text{أ+ب})(\text{أ+ج})+(\text{ج+د})(\text{ب+د})}{\text{ن}^2}$$

هـ- حساب معامل فاي معامل فاي= $\frac{\text{أ د} - \text{ب ج}}{\sqrt{(\text{أ+ب})(\text{ج+د})(\text{أ+ج})(\text{ب+د})}}$

إذ أ: عدد المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

ب: عدد غير المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

ج: عدد المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة.

د: عدد غير المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة.

ن: العدد الكلي للأشخاص.

و- حساب معامل كارفر بالاعتماد على الجدول الثنائي (2×2) و باستخدام الصيغة الآتية: $\frac{\text{أ+ج}}{\text{ن}}$

إذ أ: مجموعة الطلاب المتقنين بالفعل

ب: مجموعة الطلاب غير المتقنين بالفعل

ن= أ+ ب+ ج+ د

4- حساب ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كورد ريتشاردسون- 20 (ك – ر20) وفق القانون الآتي:

$$\text{ر} = \frac{\text{ن}}{\text{ن}-1} \times \frac{\text{ع}^2 - \text{مج ص خ}}{\text{ع}^2}$$

إذ:

ر: معامل ثبات الاختبار/ ن: عدد بنود الاختبار/ ع2: تباين درجات الاختبار

ص: نسبة الإجابات الصحيحة عن كل بند (معامل السهولة)

خ: نسبة الإجابات الخاطئة عن كل بند (معامل الصعوبة).

5- حساب معامل لفنجستون وفق المعادلة الآتية:

$$\text{ك}^2 = \frac{\text{ع}^2 \times (\text{ك ر}-20) + (\text{م}-\text{ن س})^2}{\text{ع}^2_{\times} + (\text{م}-\text{ن س})^2}$$

إذ: ك ر-20: معامل كودر ريتشاردسون الصيغة 20.

م: متوسط الدرجات الكلية / ن: عدد بنود الاختبار/ س: درجة القطع للاختبار

ع2×: تباين الدرجات الكلية على للاختبار.

6- حساب معامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا وفق المعادلة الآتية:

$$\text{ك} = \frac{\text{مج ب ك ك} - \text{مج ب ك ب ك}}{1 - \text{مج ب ك ب ك}}$$

إذ: ك: معامل كابا

مج ب ك ك: ترمز إلى نسبة الأفراد المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار + نسبة الأفراد غير المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار.

مج ب ك ب ك: نسبة المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار × نسبة المتقنين في التطبيق الأول وغير المتقنين في التطبيق الثاني + نسبة غير المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار × نسبة غير المتقنين في التطبيق الأول وغير المتقنين في التطبيق الثاني.

الفصل الخامس

عرض نتائج الدّراسة ومناقشتها

الفصل الخامس: عرض نتائج الدّراسة ومناقشتها

مقدّمة:

يعرض الفصل الحالي النتائج المرتبطة بالإجابة عن أسئلة الدراسة والبالغ عددها سبعة أسئلة، إذ تم تحديد الصورة النهائية للاختبار محكي المرجع الذي يقيس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، ونسبة المعلمين المتقنين لهذه القواعد، كما تم عرض الإحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين المتحصلة على الاختبار محكي المرجع، وعرض الخصائص الإحصائية لمفردات الاختبار محكي المرجع، وكذلك عرض مؤشرات صدق هذا الاختبار وثباته، ثم تحديد نقاط الضعف التي يعاني منها المعلمون في بناء الاختبارات التحصيلية. وفيما يأتي عرض مفصل للإجابة عن أسئلة الدراسة:

أولاً- عرض النّتائج المرتبطة بالسؤال الأوّل ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على ما يأتي:

ما الصورة النهائية للاختبار محكي المرجع الذي يقيس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية؟

قامت الباحثة بإتباع الخطوات التي تم ذكرها سابقاً عن بناء الاختبارات محكية المرجع، ومن ثم عرض الأهداف السلوكية والبنود الاختبارية المقابلة لها على مجموعة من السادة المحكمين والآخذ بملاحظاتهم وآرائهم وإجراء التعديلات اللازمة حتى تم إخراج الاختبار بصورته النهائية، والمكون من (100) بند، يقيس كل بند هدفاً سلوكياً مختلفاً، وهذه البنود من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل، إذ يوجد بديل واحد صحيح وثلاثة بدائل خاطئة، كما هو موضح في الملحق (8).

يلاحظ أن الخطوات التي اتبعتها الباحثة في بناء الاختبار محكي المرجع والتي تم ذكرها في الفصل الرابع من هذه الدراسة لم تخرج عن نطاق الخطوات المتبعة في بناء هذه الاختبارات الواردة في الدراسات السابقة.

وتتفق الخطوات التي اتبعتها الباحثة في بناء الاختبار محكي المرجع في هذه الدراسة مع الخطوات المتبعة في الدراسات التي تناولت بناء اختبار محكي المرجع كما في دراسة كل من علام (1999)، وعبد الله (2000)، والصبحي (2001)، وعلام (2001)، وجاد الله (2005)، والشريم وسوالمه (2006)، والمهاجري (2007)، والزهراني (2009)، وناجي (2010)، وعلي (2012)، والثبيتي (2014)، والزيلعي (2014)، وقاسم وآخرون (2012)، ويمكن تلخيص هذه الخطوات وفق الآتي:

1- تحديد النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار (المحتوى) وتحليله إلى مكوناته الأساسية.

2- صياغة الأهداف السلوكية.

3- إعداد جدول المواصفات.

4- إعداد بنود الاختبار.

5- تحديد درجة القطع.

6- إخراج الاختبار ووضع تعليماته.

7- تطبيق الاختبار وتصحيحه.

8- تحليل بنود الاختبار.

9- التحقق من صدق الاختبار وثباته.

ثانياً- عرض النّتائج المرتبطة بالسؤال الثّاني ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على ما يأتي:

ما الاحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية؟

بالاعتماد على برنامج spss قامت الباحثة بحساب الاحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول (16) الإحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين في الاختبار محكي المرجع

الإحصاءات الوصفية					
المعامل	القيمة	المعامل	القيمة	المعامل	القيمة
المتوسط	48,57	الانحراف المعياري	14,157	التفلطح	0,199 -
الخطأ المعياري للمتوسط	1,001	التباين	200,427	الخطأ المعياري للتفلطح	0,342
الوسيط	45	الالتواء	0,884	أدنى قيمة	21
المنوال	50	الخطأ المعياري للالتواء	0,172	أعلى قيمة	84
المدى	63				

يلاحظ من الجدول (16) أن قيمة متوسط درجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع بلغت (48,57)، وكانت قيمة الوسيط (45)، بينما كانت الدرجة الأكثر تكراراً هي الدرجة (50)، وكان المدى الذي تراوحت بينه درجات المعلمين (63).

ويلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الالتواء بلغت (0,884) وبالتالي التواء الدرجات كان طبيعياً لأن قيمته وقعت بين (-1، +1). على الرغم من أن توزيع الدرجات في الاختبارات محكيّة المرجع يأخذ شكل ملتوٍ التواء سالباً، ويعلل ذلك في أن الفئة التي طبق عليها الاختبار كانت كفايتها ضعيفة بالنسبة لبناء الاختبارات التحصيلية، وهذا ما أدى إلى اعتدالية توزيع الدرجات. وقد بلغت قيمة التفلطح (- 0,199) وبالتالي فإن تفلطح

الدرجات كان طبيعياً لأن قيمته وقعت بين (−3، +3).

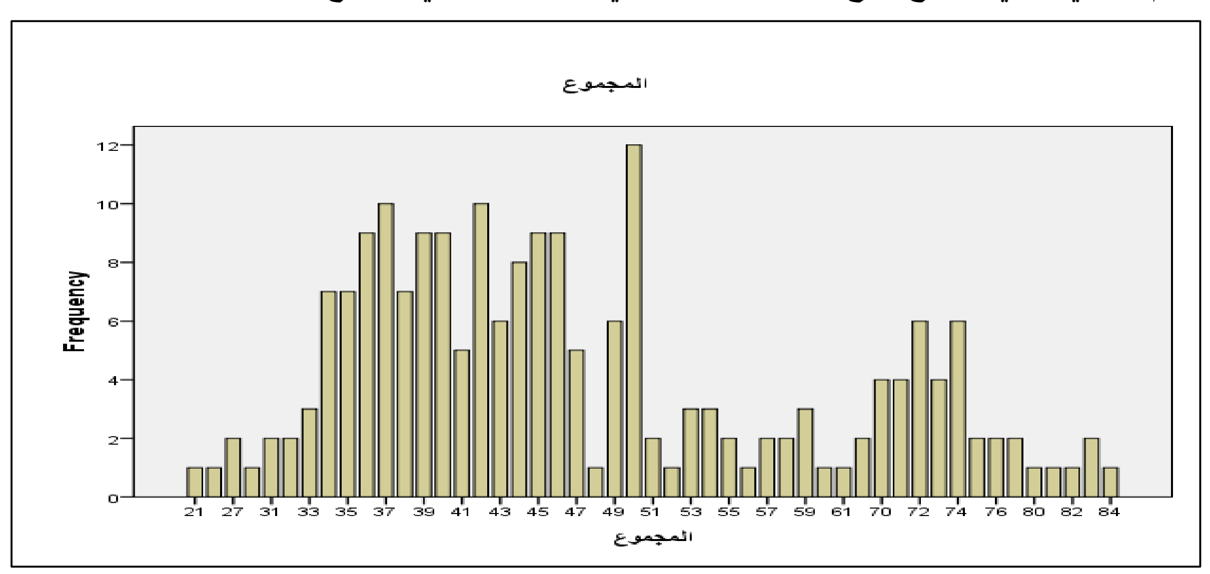
والجدول الآتي يوضح درجات المعلمين في الاختبار محكي المرجع وتكرار كل منها.

الجدول (17) تكرار درجات المعلمين في الاختبار محكي المرجع

الدرجة	التكرار	الدرجة	التكرار	الدرجة	التكرار	الدرجة	التكرار	الدرجة	التكرار
21	1	37	10	47	5	57	2	74	6
25	1	38	7	48	1	58	2	75	2
27	2	39	9	49	6	59	3	76	2
30	1	40	9	50	12	60	1	77	2
31	2	41	5	51	2	61	1	80	1
32	2	42	10	52	1	62	2	81	1
33	3	43	6	53	3	70	4	82	1
34	7	44	8	54	3	71	4	83	2
35	7	45	9	55	2	72	6	84	1
36	9	46	9	56	1	73	4		

يلاحظ من الجدول السابق أن القيمة الأكثر تكراراً (المنوال) هي (50).

والرسم البياني الآتي يوضح توزع درجات المعلمين في الاختبار محكي المرجع وتكراراتها.



الشكل (1) درجات المعلمين في الاختبار محكي المرجع وتكراراتها

ثالثاً– عرض النّتائج المرتبطة بالسؤال الثّالث ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على ما يأتي:

ما الخصائص الإحصائية (معامل السهولة والصعوبة لبنود الاختبار، معامل سهولة الاختبار وصعوبته ككل، معامل الحساسية للبنود، معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي، معامل فاي) لبنود الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية؟

أ- معاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار محكي المرجع:

تم استخراج معاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار محكي المرجع، والذي بنوده من النوع الموضوعي باستخدام المعادلات الآتية:

$$\text{معامل سهولة البند} = \frac{\text{ص}}{\text{ص+خ}} \times 100$$

ومعامل صعوبة البند= 100 – معامل سهولة البند

إذ يشير الرمز ص إلى عدد الإجابات الصحيحة، ويشير الرمز خ إلى عدد الإجابات الخاطئة، وتستبعد الأسئلة التي لم يجب عنها المعلم.

والجدول (18) يوضح النسب المئوية لمعاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار بعد أن قامت الباحثة بحسابها وترتيب البنود بالصورة النهائية وفقاً لقيمة هذه المعاملات كما هو موضح في الملحق (16).

الجدول (18) النسب المئوية لمعاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار محكي المرجع

رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة	رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة	رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة	رقم البند	قيمة معامل السهولة	قيمة معامل الصعوبة
1	0,96	0,04	26	0,57	0,43	51	0,45	0,55	76	0,37	0,63
2	0,91	0,09	27	0,57	0,43	52	0,45	0,55	77	0,36	0,64
3	0,87	0,13	28	0,56	0,44	53	0,45	0,55	78	0,36	0,64
4	0,85	0,15	29	0,56	0,44	54	0,45	0,55	79	0,35	0,65
5	0,84	0,16	30	0,54	0,46	55	0,44	0,56	80	0,34	0,66
6	0,83	0,17	31	0,54	0,46	56	0,44	0,56	81	0,33	0,67
7	0,83	0,17	32	0,53	0,47	57	0,44	0,56	82	0,32	0,68
8	0,76	0,24	33	0,52	0,48	58	0,43	0,57	83	0,31	0,69
9	0,75	0,25	34	0,52	0,48	59	0,42	0,58	84	0,30	0,70
10	0,74	0,26	35	0,51	0,49	60	0,42	0,58	85	0,30	0,70
11	0,72	0,28	36	0,50	0,50	61	0,42	0,58	86	0,30	0,70
12	0,72	0,28	37	0,50	0,50	62	0,41	0,59	87	0,29	0,71
13	0,72	0,28	38	0,50	0,50	63	0,41	0,59	88	0,29	0,71
14	0,71	0,29	39	0,50	0,50	64	0,40	0,60	89	0,29	0,71
15	0,71	0,29	40	0,49	0,51	65	0,40	0,60	90	0,29	0,71
16	0,71	0,29	41	0,49	0,51	66	0,40	0,60	91	0,28	0,72
17	0,70	0,30	42	0,48	0,52	67	0,40	0,60	92	0,27	0,73

0,74	0,26	93	0,60	0,40	68	0,53	0,47	43	0,30	0,70	18
0,76	0,24	94	0,60	0,40	69	0,53	0,47	44	0,31	0,69	19
0,76	0,24	95	0,61	0,39	70	0,53	0,47	45	0,32	0,68	20
0,76	0,24	96	0,61	0,39	71	0,53	0,47	46	0,33	0,67	21
0,79	0,21	97	0,61	0,39	72	0,53	0,47	47	0,34	0,66	22
0,80	0,20	98	0,62	0,38	73	0,54	0,46	48	0,37	0,63	23
0,81	0,19	99	0,62	0,38	74	0,54	0,46	49	0,39	0,61	24
0,83	0,17	100	0,63	0,37	75	0,54	0,46	50	0,41	0,59	25

يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات سهولة بنود الاختبار بلغ (0,486)، وبمدى تراوح بين (0,96-0,17) كما أن عدد الفقرات التي تزيد معاملات سهولتها عن (0,75) بلغ (8) فقرات، وعدد الفقرات التي تراوحت بين (0,25- 0,75) بلغ (85) فقرة، وعدد الفقرات التي تقل معاملات سهولتها عن (0,25) بلغ (7) فقرات، وهذا دليل على أن الاختبار يحتوي على تدرج واسع من معاملات السهولة.

ويلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات صعوبة بنود الاختبار بلغ (0,514)، وبمدى تراوح بين (0,04− 0,83). كما أن عدد الفقرات التي تزيد معاملات صعوبتها عن (0,75) بلغ (7) فقرات، وعدد الفقرات التي تراوحت بين (0,25- 0,75) بلغ (85) فقرة، وعدد الفقرات التي تقل معاملات صعوبتها عن (0,25) بلغ (8) فقرات، وهذا دليل على أن الاختبار يحتوي على تدرج واسع من معاملات الصعوبة.

ب− معامل سهولة الاختبار محكي المرجع وصعوبته ككل:

تم حساب معامل سهولة الاختبار وصعوبته ككل وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معامل سهولة الاختبار ككل} = \frac{\text{مجموع درجات المفحوصين}}{\text{النهاية العظمى للدرجات} \times \text{عدد المفحوصين}}$$

إذ:

مجموع درجات جميع المفحوصين على بنود الاختبار كافة= (9714) والذي حسب من درجات المفحوصين على الاختبار كما هو موضح في الجدول رقم (27).

النهاية العظمى للدرجات= 100

عدد المفحوصين= 200

ولحساب النسبة المئوية لمعامل سهولة الاختبار ككل نعوض في المعادلة السابقة نجد أن

معامل سهولة الاختبار= $\frac{9714}{200\times100} \times 100 = 48.57$

ومنه معامل الصعوبة للاختبار ككل= 100 − 48.57= 51.43

ج- معامل الحساسية لبنود الاختبار محكي المرجع (معامل بريثان):

حسب معامل الحساسية لكل بند من بنود الاختبار محكي المرجع، وفق المعادلة الآتية:

$$S = \frac{U}{n1} - \frac{L}{n2}$$

إذ تشير: n1 إلى عدد الذين درجاتهم الكلية فوق درجات القطع.

و n2 إلى عدد الذين درجاتهم الكلية تحت درجات القطع.

و U إلى عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة على الفقرة ممن درجاتهم الكلية فوق درجة القطع.

و L إلى عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة على الفقرة ممن درجاتهم الكلية تحت درجة القطع.

والجدول الآتي يوضح معامل الحساسية لكل بند من بنود الاختبار محكي المرجع، بعد أن تم ترتيب بنوده استناداً إلى معاملات السهولة والصعوبة المحسوبة الملحق (16).

الجدول (19) معامل الحساسية لبنود الاختبار محكي المرجع

رقم البند	معامل الحساسية	رقم البند	معامل الحساسية	رقم البند	معامل الحساسية	رقم البند	معامل الحساسية
1	0,05	26	0,05	51	0,40	76	0,54
2	0,02	27	0,05	52	0,33	77	0,10
3	0,01	28	0,54	53	0,29	78	0,61
4	0,11	29	0,27	54	0,46	79	0,56
5	0,20	30	0,26	55	0,41	80	0,46
6	0,07	31	0,33	56	0,55	81	0,34
7	0,04	32	0,27	57	0,15	82	0,45
8	0,30	33	0,38	59	0,37	83	0,30
9	0,31	34	0,41	60	0,08	84	0,55
10	0,32	35	0,02	61	0,37	85	0,15
11	0,46	36	0,23	62	0,38	86	0,01
12	0,31	37	0,38	63	0,38	87	0,29
13	0,11	38	0,40	64	0,26	88	0,16
14	0,26	39	0,54	65	0,43	89	0,22
15	0,08	40	0,52	66	0,53	90	0,29
16	0,32	41	0,52	67	0,26	91	0,40
17	0,27	42	0,43	68	0,33	92	0,32
18	0,26	43	0,27	69	0,66	93	0,16
19	0,38	44	0,31	70	0,40	94	0,66
20	0,13	45	0,41	71	0,61	95	0,39
21	0,39	46	0,61	72	0,71	96	0,02

22	0,29	47	0,13	73	0,24	97	0,15
23	0,01	48	0,35	74	0,24	98	0,20
24	0,20	49	0,39	75	0,70	99	0,28
25	0,29	50	0,26	69	0,66	100	0,33

يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات الحساسية لبنود الاختبار بلغ (0,31)، وبمدى تراوح بين (0,01– 0,71)، ويلاحظ أن الاختبار يحتوي نسبة عالية من البنود التي تتصف بمعامل تمييز جيد، إذ بلغ عدد البنود التي يزيد معاملات حساسيتها عن (0,40) (29) بنداً، وعدد البنود التي تراوحت معاملات حساسيتها بين (0,30- 0,39) بلغ (25) بنداً، وعدد البنود التي تراوحت معاملات حساسيتها بين (0,20- 0,29) بلغ (23) بنداً، وعدد البنود التي كانت معاملات حساسيتها أقل من (0,19) بلغ (23) بنداً، ولم يلاحظ أياً من الفقرات ذات معامل حساسية يساوي الصفر أو أقل منه (معامل تمييز سالب)، وهذا يعني أن البنود السابقة تميز بين المعلمين المتقنين والمعلمين غير المتقنين في ضوء مستوى الأداء المحدد بالدرجة سبعين، على الرغم من وجود بنود ذات معامل حساسية منخفض، ولكن في الاختبارات محكية المرجع لا نهتم بمعامل تمييز البند ما دام أنه يقيس الهدف الذي أعد لقياسه. ولا نستبعد الفقرة غير المميزة إذا كانت تقيس الهدف الذي أعدت لقياسه، وتعكس صفة هامة للمحك.

د– معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي:

حسب معامل التوافق المرجعي لكل بند من بنود الاختبار، إذ قامت الباحثة بتصنيف المعلمين الذين طبق عليهم الاختبار إلى متقنين وغير متقنين بناء على مدى تحقيقهم لمستوى الإتقان المطلوب (أي وصولهم إلى محك الإتقان والذي يساوي 70 درجة)، وبالاعتماد على الجدول الثنائي الآتي لحساب معامل التوافق المرجعي

الجدول الثنائي (2×2) لحساب معامل التوافق المرجعي

الأداء على الاختبار

الأداء على الفقرة		متقن	غير متقن
	صح	أ	ب
	خطأ	ج	د

حسب معامل التوافق المرجعي وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معامل التوافق المرجعي} = \frac{\text{أ}+\text{د}}{\text{ن}}$$

كما حسبت الباحثة الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي وفق المعادلة الآتية:

$$\text{الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي}= \frac{(\text{أ}+\text{ب})(\text{أ}+\text{ج})+(\text{ج}+\text{د})(\text{ب}+\text{د})}{\text{ن}^2}$$

إذ: أ= عدد الأشخاص المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة.

ب= عدد الأشخاص من غير المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة صحيحة.

ج= عدد الأشخاص المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة خاطئة.

د= عدد الأشخاص من غير المتقنين الذين أجابوا عن السؤال إجابة خاطئة.

ن= العدد الكلي للأشخاص.

– ثم قامت الباحثة بحساب الفرق بين الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي ومعامل التوافق المرجعي وذلك لتقييم البند أو الفقرة الاختبارية، إذ تعد الفقرة جيدة وفق معامل التوافق المرجعي إذا كان الفرق بين الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي ومعامل التوافق المرجعي يساوي أو أكبر من (0,05). والجدول (20) يوضح معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي للبنود الاختبارية بعد ترتيبها استناداً إلى معاملات السهولة والصعوبة المحسوبة الملحق (16).

الجدول (20) معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي للبنود الاختبارية

رقم البند	معامل التوافق المرجعي	الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي	الفرق بين معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى له	رقم البند	معامل التوافق المرجعي	الحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي	الفرق بين معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى له
1	**0,22**	**0,21**	**0,01**	51	0,65	0,53	0,12
2	**0,20**	**0,21**	**0,01**	52	0,63	0,53	0,10
3	**0,26**	**0,23**	**0,03**	53	0,62	0,53	0,09
4	**0,31**	**0,28**	**0,03**	54	0,67	0,53	0,14
5	0,34	0,28	0,06	55	0,66	0,54	0,12
6	**0,33**	**0,29**	**0,04**	56	0,70	0,54	0,16
7	**0,30**	**0,29**	**0,01**	57	0,59	0,54	0,05
8	0,42	0,33	0,09	58	0,64	0,54	0,10
9	0,43	0,34	0,09	59	0,66	0,55	0,11
10	0,44	0,35	0,09	60	0,66	0,56	0,10
11	0,45	0,36	0,09	61	0,66	0,55	0,11
12	0,45	0,36	0,09	62	0,67	0,56	0,11
13	0,44	0,36	0,08	63	0,67	0,56	0,11
14	0,44	0,37	0,07	64	0,64	0,55	0,09
15	0,42	0,37	0,05	65	0,69	0,55	0,14

0,17	0,55	0,72	66	0,09	0,37	0,46	16
0,09	0,55	0,64	67	0,08	0,37	0,45	17
0,12	0,55	0,67	68	0,09	0,37	0,46	18
0,21	0,55	0,76	69	0,11	0,38	0,49	19
0,12	0,57	0,69	70	0,05	0,38	0,43	20
0,18	0,57	0,75	71	0,12	0,38	0,50	21
0,21	0,57	0,78	72	0,09	0,40	0,49	22
0,07	0,58	0,65	73	0,07	0,42	0,49	23
0,07	0,58	0,65	74	0,09	0,43	0,52	24
0,21	0,58	0,79	75	0,09	0,44	0,53	25
0,16	0,58	0,74	76	0,06	0,46	0,52	26
0,05	0,58	0,63	77	0,05	0,46	0,51	27
0,18	0,59	0,77	78	0,16	0,46	0,62	28
0,16	0,60	0,76	79	0,08	0,46	0,54	29
0,14	0,60	0,74	80	0,08	0,47	0,55	30
0,10	0,61	0,71	81	0,10	0,47	0,57	31
0,13	0,62	0,75	82	0,08	0,48	0,56	32
0,09	0,62	0,71	83	0,11	0,49	0,60	33
0,16	0,63	0,79	84	0,12	0,49	0,61	34
0,05	0,63	0,68	85	0,07	0,36	0,43	35
0,05	0,63	0,68	86	0,07	0,50	0,57	36
0,09	0,63	0,72	87	0,11	0,50	0,61	37
0,05	0,63	0,68	88	0,12	0,50	0,62	38
0,07	0,63	0,70	89	0,16	0,50	0,66	39
0,09	0,63	0,72	90	0,15	0,51	0,66	40
0,12	0,64	0,76	91	0,16	0,50	0,66	41
0,09	0,65	0,74	92	0,13	0,51	0,64	42
0,05	0,65	0,70	93	0,08	0,52	0,60	43
0,19	0,67	0,86	94	0,09	0,52	0,61	44
0,11	0,67	0,78	95	0,12	0,52	0,64	45
0,05	0,61	0,66	96	0,18	0,52	0,70	46
0,05	0,68	0,73	97	0,06	0,52	0,58	47
0,06	0,69	0,75	98	0,10	0,53	0,63	48
0,10	0,70	0,80	99	0,11	0,53	0,64	49
0,10	0,71	0,81	100	0,07	0,53	0,60	50

يتضح من الجدول السابق أن الفرق بين معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي للبنود الاختبارية كان أكبر أو يساوي (0,05) مما يدل على أن البنود الاختبارية جيدة، ماعدا البنود ذوات الأرقام (1، 2، 3، 4، 6، 7) فقد كان الفرق بين معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي لهذه البنود الاختبارية أقل من (0,05) بالتالي تعد وفقاً لمعامل التوافق المرجعي بنوداً غير جيدة ويرجع السبب في ذلك أن هذه البنود تتمتع بمعامل سهولة مرتفع أي أنها بنود سهلة جداً كما هو موضح في جدول معاملات السهولة والصعوبة لبنود الاختبار رقم (17)، وبالتالي فإن تمييزها سيكون منخفضاً (معامل حساسيتها منخفض)، أي لا تميز بين المعلمين المتقنين والمعلمين غير المتقنين، بحساب أن معامل التوافق المرجعي هو أحد معاملات التمييز الخاصة بتحليل بنود اختبارات الإتقان.

هـ- معامل ارتباط فاي:

حسبت الباحثة معامل فاي من خلال الجدول الثنائي والمعادلة الآتية:

الجدول الثنائي (2×2) لمعامل فاي

الأداء على الاختبار

الأداء على الفقرة	ناجد (متقن)	راسب (غير متقن)
صح	أ	ب
خطأ	ج	د

ولحساب قيمة معامل الارتباط فاي تم استخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معامل فاي} = \frac{\text{أ د} - \text{ب ج}}{\sqrt{(\text{أ}+\text{ب})(\text{ج}+\text{د})(\text{أ}+\text{ج})(\text{ب}+\text{د})}}$$

إذ: أ= عدد المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

ب= عدد غير المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

ج= عدد المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة.

د= عدد غير المتقنين الذين أجابوا عن الفقرة إجابة خاطئة.

ن= العدد الكلي للأشخاص.

والجدول الآتي يبين قيمة معاملات الارتباط فاي للبنود الاختبارية، بعد أن تم ترتيبها استناداً إلى معاملات السهولة والصعوبة المحسوبة الملحق (16).

الجدول (21) معاملات الارتباط فاي لبنود الاختبار محكي المرجع

رقم البند	معامل فاي	رقم البند	معامل فاي	رقم البند	معامل فاي	رقم البند	معامل فاي	رقم البند	معامل فاي
1	0,09	21	0,32	41	0,40	61	0,29	81	0,28
2	0,04	22	0,23	42	0,33	62	0,30	82	0,38
3	0,01	23	0,32	43	0,21	63	0,30	83	0,25
4	0,12	24	0,24	44	0,24	64	0,20	84	0,46
5	0,20	25	0,24	45	0,31	65	0,33	85	0,12
6	0,15	26	0,04	46	0,47	66	0,41	86	0,06
7	0,05	27	0,04	47	0,11	67	0,20	87	0,25
8	0,26	28	0,42	48	0,27	68	0,28	88	0,13
9	0,27	29	0,21	49	0,30	69	0,52	89	0,19
10	0,28	30	0,20	50	0,19	70	0,32	90	0,25
11	0,26	31	0,25	41	0,40	71	0,48	91	0,36
12	0,26	32	0,21	51	0,31	72	0,56	92	0,28
13	0,31	33	0,29	52	0,26	73	0,20	93	0,14
14	0,21	34	0,32	53	0,23	74	0,20	94	0,59
15	0,07	35	0,10	54	0,36	75	0,56	95	0,35
16	0,27	36	0,18	55	0,32	76	0,42	96	0,21
17	0,22	37	0,29	56	0,42	77	0,08	97	0,14
18	0,03	38	0,31	57	0,11	78	0,49	98	0,19
19	0,30	39	0,42	58	0,25	79	0,49	99	0,34
20	0,11	40	0,40	59	0,29	80	0,38	100	0,34

يلاحظ من الجدول السابق أن متوسط معاملات فاي لبنود الاختبار بلغ (0,27)، وبمدى تراوح بين (0,01 و0,59)، ويلاحظ أن الاختبار يحتوي نسبة عالية من البنود الجيدة، والتي وفقاً لمعامل فاي تكون البنود جيدة إذا كانت قيمتها تساوي أو أكبر من (0,30) إذ بلغ عدد البنود التي يزيد معاملات تمييزها عن (0,30)، (39) بنداً، وبنسبة (39%) من بنود الاختبار الكلي. مما يشير إلى قدرة البنود على التمييز بين المفحوصين عند درجة القطع والتي تساوي سبعون درجة من الدرجة الكلية للاختبار.

تبين مما سبق أن قيمة معاملات سهولة بنود الاختبار محكي المرجع في هذه الدراسة قد تراوحت بين (0,17– 0,96) أي أن الاختبار يضم تدرجاً واسعاً من معاملات السهولة. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الزيلعي والتي تضمنت أيضاً تدرجاً واسعاً من معاملات السهولة والتي تراوحت قيمها بين (0,07– 0,80).في حين تراوحت قيمة معاملات صعوبة بنود الاختبار محكي المرجع المحسوبة في هذه الدراسة بين (0,04- 0,83) أي أن الاختبار يضم تدرجاً واسعاً من معاملات الصعوبة، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج

دراسة كل من العنزي (2004) والتي ضمت تدرجاً واسعاً من معاملات الصعوبة إذ تراوحت فيها قيم معاملات الصعوبة للفقرات بين (0,19- 0,80)، وكذلك دراسة جاد الله (2005) والتي تراوحت فيها قيم معاملات صعوبة البنود الاختبارية بين (8,90- 91,10)، ودراسة فتيان (2011) والتي تراوحت فيها قيم معاملات صعوبة البنود الاختبارية بين (0,21– 0,90)، ودراسة الزيلعي والتي تراوحت فيها قيم معاملات الصعوبة للبنود الاختبارية بين (0,20- 0,93)، وجميعها تضمنت تدرجاً واسعاً من معاملات الصعوبة للبنود.

وبلغ معامل سهولة الاختبار ككل المحسوب في الدراسة الحالية (48,57%)، في حين بلغ معامل صعوبة الاختبار ككل (51,43%). ومن المعلوم أن الاختبار محكي المرجع يجب أن يكون مائلاً للسهولة، إذ يفترض ألا يقل معامل سهولة الاختبار ككل عن (80%) لأن الهدف منه وصول جميع المتعلمين إلى مستوى الإتقان وليس تحقيق أكبر قدر ممكن من التمايز بينهم، ومقارنة درجات المتعلم مع درجات المجموعة.

ومن المعلوم أن البنود ذات الفاعلية في الاختبارات محكية المرجع هي البنود التي تكون صعبة جداً على المتعلمين قبل التدريس، وسهلة جداً بعد الانتهاء من المقرر، ونظراً لأن عينة الدراسة لم تدرس المقرر لذلك من الطبيعي أن يكون معامل سهولة الاختبار ككل تساوي قيمته (48,57).

كما قامت الباحثة بحساب معاملات الحساسية لبرينان (ب) للبنود الاختبارية للاختبار محكي المرجع في الدراسة الحالية وقد تراوحت قيمتها بين (0,01- 0,71)، ومدى هذه المعاملات أوسع من مدى معاملات الحساسية للبنود الاختبارية في دراسة العنزي (2004) والتي تراوحت قيمتها بين (0,17- 0,60). بينما اقترب مدى معاملات الدراسة الحالية من معاملات التمييز المحسوبة في دراسة الزيلعي (2014) والتي تراوحت قيمتها بين (0,25- 1).

وعند حساب الفرق بين معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي للدراسة الحالية تبين أن البنود الاختبارية جميعها جيدة ماعدا البنود (1، 2، 3، 4، 6، 7) إذ كان الفرق بين معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي أقل من (0,05)، ولم تذكر أيّ من الدراسات السابقة معاملات التوافق المرجعي المحسوبة للبنود الاختبارية.

كما تراوحت معاملات فاي المحسوبة للبنود الاختبارية في الدراسة الحالية بين (0,01- 0,59)، ولم تذكر أي من الدراسات السابقة أيضاً قيمة معاملات فاي المحسوبة للبنود الاختبارية.

رابعاً– عرض النّتائج المرتبطة بالسؤال الرابع ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الرابع والذي ينص على ما يأتي:

ما مؤشرات صدق الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات

التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق؟

تم التحقق من صدق الاختبار محكي المرجع بالاعتماد على ثلاث طرائق وهي:

1- الصدق الوصفي Descriptive Validity:

تم التحقق من الصدق الوصفي (صدق المحتوى) من خلال عرض بنود الاختبار والأهداف السلوكية المقابلة لها على مجموعة من المحكمين المختصين للتأكد من ملائمة البنود للأهداف، وتمثيلها لها، وكذلك تم التحقق من الصدق الوصفي من خلال جدول المواصفات، فعندما يتم بناء البنود الاختبارية وفق جدول المواصفات فمن المتوقع أن تشير درجات الممتحنين بصورة صادقة إلى مستوى تحصيلهم في الاختبار (عباينة، 2009، 154). ويعني الصدق في هذه الحالة أن محتوى الاختبار يعكس الأهمية النسبية للأهداف التعليمية ويعبر عنها تعبيراً صحيحاً. ويشير إلى درجة التوافق بين بنود الاختبار والأهداف أو محتوى جدول المواصفات، ويصف أداء الفرد بالنسبة للنطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار.

2- الصدق الوظيفي Functional Validity:

تم التحقق من الصدق الوظيفي للاختبار محكي المرجع من خلال ما يعرف بصدق التمييز(حساسية المقياس) أو الصدق بدلالة محك المجموعات الطرفية لدى عينة الدراسة المكونة من (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية. حيث قسم المعلمون الذين طبق عليهم الاختبار إلى مجموعتين، مجموعة عليا وتضم المعلمين الذين حصلوا على أعلى الدرجات في الاختبار وذلك بنسبة (25% من أفراد عينة الدراسة)، ومجموعة دنيا تضم المعلمين الذين حصلوا على أدنى الدرجات في الاختبار وذلك بنسبة (25% من أفراد عينة الدراسة). كما هو موضح في الجدول (22).

الجدول (22) الصدق المحكي بدلالة المجموعات الطرفية (صدق التمييز).

الفئة	العدد	المتوسط	الخطأ المعياري للمتوسط	درجة الحرية	قيمةT	القيمة الاحتمالية (sig)	القرار
العليا	50	69,98	1,147	98	28,465	0,000	دال
الدنيا	50	34,44	0,493				

نلاحظ من بيانات الجدول (21) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين العليا والدنيا لأفراد عينة الدراسة، إذ كانت القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0,05)، وهذا يشير إلى وجود فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة العليا، ويؤكد الصدق بدلالة محك المجموعات الطرفية أو صدق التمييز أو حساسية الاختبار للتمييز بين أفراد عينة الدراسة.

3- الصدق البنيوي structural validity: جرى التأكد من صدق البناء الخاص بالاختبار محكي المرجع من خلال دراسة الاتساق الداخلي للاختبار:

أ- من خلال حساب معاملات الارتباط (معامل بيرسون) بين درجات كل بند من بنود الاختبار مع الدرجة الفرعية على كل محور من محاور الاختبار الخمسة لدى عينة الدراسة المكونة من (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. كما هو موضح في الجدول (23).

الجدول (23) معاملات ارتباط بنود الاختبار مع الدرجة الفرعية على المحور الأول من محاور الاختبار

المحور الأول: التخطيط لبناء الاختبارات التحصيلية											
رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار
3	**0,364	دال	34	**0,383	دال	55	**0,391	دال	79	**0,270	دال
6	**0,462	دال	35	**0,332	دال	56	*0,164	دال	82	**0,187	دال
8	**0,367	دال	36	**0,200	دال	57	**0,354	دال	83	**0,172	دال
11	**0,380	دال	37	**0,281	دال	62	**0,428	دال	84	**0,438	دال
12	**0,377	دال	40	**0,241	دال	64	**0,286	دال	87	**0,529	دال
14	**0,338	دال	41	**0,468	دال	65	**0,271	دال	88	*0,166	دال
19	**0,243	دال	43	**0,455	دال	66	**0,320	دال	92	**0,339	دال
21	**0,439	دال	44	**0,595	دال	70	**0,182	دال	94	**0,433	دال
25	**0,285	دال	45	*0,138	دال	71	*0,184	دال	95	**0,527	دال
28	*0,184	دال	48	*0,122	دال	73	**0,244	دال	98	**0,223	دال
29	*0,175	دال	49	**0,400	دال	75	**0,339	دال			
30	*0,149	دال	51	**0,481	دال	76	**0,198	دال			
33	**0,188	دال	52	*0,184	دال	77	**0,337	دال			

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01   (*) دال عند مستوى دلالة 0,05

وبالنظر إلى الجدول (23) نلاحظ أن معاملات ارتباط درجات بنود المحور الأول مع الدرجة الفرعية على المحور كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) و(0,05). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,122 - 0,595) لدى عينة الدراسة.

الجدول (24) معاملات ارتباط بنود الاختبار مع الدرجة الفرعية على المحور الثاني من محاور الاختبار

المحور الثاني: بناء مفردات الاختبارات التحصيلية											
رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار
1	*0,128	دال	13	**0,568	دال	24	**0,377	دال	46	**0,532	دال
2	**0,466	دال	15	**0,198	دال	26	**0,330	دال	47	**0,279	دال
4	**0,235	دال	17	**0,273	دال	27	**0,353	دال	53	**0,432	دال
5	**0,209	دال	20	**0,225	دال	31	**0,330	دال	67	*0,198	دال
9	**0,290	دال	22	**0,469	دال	32	**0,466	دال	78	**0,223	دال

10	0,416**	دال	23	0,177**	دال	38	0,318**	دال	85	0,291**	دال

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01 (*) دال عند مستوى دلالة 0,05

وبالنظر إلى الجدول (24) نلاحظ أن معاملات ارتباط درجات بنود المحور الثاني مع الدرجة الفرعية على المحور كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) و(0,05). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,128 - 0,568) في عينة الدراسة.

الجدول (25) معاملات ارتباط بنود الاختبار مع الدرجة الفرعية على المحور الثالث من محاور الاختبار

المحور الثالث: إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال								
رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار
7	0,569**	دال	58	0,553**	دال	89	0,538**	دال
16	0,591**	دال	86	0,348**	دال			

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01 (*) دال عند مستوى دلالة 0,05

بالنظر إلى الجدول (25) نلاحظ أن معاملات ارتباط درجات بنود المحور الثالث مع الدرجة الفرعية على المحور كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,348 - 0,591) في عينة الدراسة.

الجدول (26) معاملات ارتباط بنود الاختبار مع الدرجة الفرعية على المحور الرابع من محاور الاختبار

المحور الرابع: تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية											
رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار
39	0,605**	دال	54	0,599**	دال	68	0,742**	دال	100	0,550**	دال

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01 (*) دال عند مستوى دلالة 0,05

وبالنظر إلى الجدول (26) نلاحظ أن معاملات ارتباط درجات بنود المحور الرابع مع الدرجة الفرعية على المحور كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,550 - 0,742) في عينة الدراسة.

الجدول (27) معاملات ارتباط بنود الاختبار مع الدرجة الفرعية على المحور الخامس من محاور الاختبار

المحور الخامس: تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية								
رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار
18	0,251**	دال	63	0,406**	دال	90	0,356**	دال
42	0,582**	دال	69	0,632**	دال	91	0,436**	دال
50	0,427**	دال	72	0,191**	دال	93	0,483**	دال
59	0,295**	دال	74	0,374**	دال	96	0,479**	دال
60	0,292**	دال	80	0,676**	دال	97	0,389**	دال

61	0,581**	دال	81	0,615**	دال	99	0,348**	دال

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01 (*) دال عند مستوى دلالة 0,05

وبالنظر إلى الجدول (27) نلاحظ أن معاملات ارتباط درجات بنود المحور الخامس مع الدرجة الفرعية على المحور كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,191 - 0,676) في عينة الدراسة.

ب- كما قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط درجات كل بند من بنود الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار والجدول الآتي يوضح قيمة هذه المعاملات.

الجدول (28) معاملات ارتباط بنود الاختبار مع الدرجة الكلية للاختبار

رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار	رقم البند	معامل الارتباط	القرار
1	0,231*	دال	26	0,229*	دال	51	0,446**	دال	76	0,251*	دال
2	0,331**	دال	27	0,288**	دال	52	0,221*	دال	77	0,294**	دال
3	0,366**	دال	28	0,244*	دال	53	0,357**	دال	78	0,211*	دال
4	0,294*	دال	29	0,257*	دال	54	0,207*	دال	79	0,273**	دال
5	0,293*	دال	30	0,343**	دال	55	0,372**	دال	80	0,571**	دال
6	0,442**	دال	31	0,269**	دال	56	0,152*	دال	81	0,564**	دال
7	0,294**	دال	32	0,448**	دال	57	0,401**	دال	82	0,248*	دال
8	0,360**	دال	33	0,213*	دال	58	0,282**	دال	83	0,268*	دال
9	0,310**	دال	34	0,400**	دال	59	0,289**	دال	84	0,451**	دال
10	0,371**	دال	35	0,259**	دال	60	0,312**	دال	85	0,227**	دال
11	0,343**	دال	36	0,221*	دال	61	0,569**	دال	86	0,372**	دال
12	0,370**	دال	37	0,304**	دال	62	0,415**	دال	87	0,532**	دال
13	0,514**	دال	38	0,222**	دال	63	0,314**	دال	88	0,356**	دال
14	0,338**	دال	39	0,295**	دال	64	0,300**	دال	89	0,272**	دال
15	0,216**	دال	40	0,281**	دال	65	0,283**	دال	90	0,356**	دال
16	0,378**	دال	41	0,457**	دال	66	0,239*	دال	91	0,284**	دال
17	0,202*	دال	42	0,612**	دال	67	0,284**	دال	92	0,414**	دال
18	0,254**	دال	43	0,437**	دال	68	0,503**	دال	93	0,420**	دال
19	0,286**	دال	44	0,581**	دال	69	0,619**	دال	94	0,449**	دال
20	0,310**	دال	45	0,258*	دال	70	0,275*	دال	95	0,468**	دال
21	0,419**	دال	46	0,516**	دال	71	0,216*	دال	96	0,413**	دال
22	0,354**	دال	47	0,317**	دال	72	0,206*	دال	97	0,354**	دال
23	0,234*	دال	48	0,209*	دال	73	0,238**	دال	98	0,243**	دال

24	0,188**	دال	49	0,397**	دال	74	0,211**	دال	99	0,314**	دال
25	0,339**	دال	50	0,341**	دال	75	0,298**	دال	100	0,357**	دال

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01 (*) دال عند مستوى دلالة 0,05

وبالنظر إلى الجدول السابق نلاحظ أن معاملات ارتباط درجات كل بند من بنود الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) و(0,05). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,152 - 0,619) لدى عينة الدراسة، وكانت معاملات الارتباط المحسوبة لا بأس بها عموماً، وإن لم تكن مرتفعة بشكل ملحوظ. وبالتالي فإن الاختبار يتصف بدرجة لا بأس بها من الاتساق الداخلي، ويحقق مؤشرات مرضية للصدق البنيوي للاختبار.

ج- كما قامت الباحثة بحساب معاملات ارتباط درجات كل محور فرعي من محاور الاختبار الخمسة مع الدرجة الكلية للاختبار والجدول الآتي يوضح قيمة هذه المعاملات.

الجدول (29) معاملات ارتباط محاور الاختبار الخمسة مع الدرجة الكلية للاختبار

رقم المحور	معامل الارتباط	القرار	رقم المحور	معامل الارتباط	القرار	رقم المحور	معامل الارتباط	القرار
الأول	**0,955	دال	الثالث	**0,619	دال	الخامس	**0,883	دال
الثاني	**0,820	دال	الرابع	**0,523	دال			

(**) دال عند مستوى دلالة 0,01 (*) دال عند مستوى دلالة 0,05

وبالنظر إلى الجدول (29) نلاحظ أن معاملات ارتباط درجات كل محور فرعي من محاور الاختبار الخمسة مع الدرجة الكلية للاختبار كانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01). وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,523- 0,955) لدى عينة الدراسة. وكانت أدنى هذه الارتباطات بين المحور الرابع (تصحيح مفردات الاختبار) والدرجة الكلية إذ بلغت قيمته (0,523)، في حين كانت أعلى هذه الارتباطات بين المحور الأول (التخطيط لبناء الاختبار) والدرجة الكلية والذي بلغت قيمته (0,955).

ويتبين مما سبق أنه تم التحقق من صدق الاختبار محكي المرجع والتعرف على دلالات الصدق الخاصة به باستخدام ثلاث طرائق وهي (الصدق الوصفي، والصدق الوظيفي (صدق التمييز)، والصدق البنيوي). وقد أظهرت النتائج التي تم عرضها توافر دلالات كافية لصدق الاختبار وبالتالي تمتعه بدرجة موثوقة من الصدق. إذ تم التحقق من صدق المحتوى اعتماداً على آراء مجموعة من المحكمين وجدول المواصفات كما في دراسة جاد الله (2005). أو اعتماداً على آراء مجموعة من المحكمين فقط كما في دراسة علام (1999)، وعبد الله (2000)، والصبحي (2001)، وعلام (2001)، والعنزي (2004)، والشريم وسوالمه (2006)، والمهاجري (2007)، والزهراني (2009)، والبناء (2011)، وعلي (2012)، والزيلعي (2014).

كما تم التحقق من الصدق الوظيفي للاختبار محكي المرجع أو ما يسمى صدق التمييز أو الصدق بدلالة المجموعات الطرفية، وتبين وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد المجموعتين العليا والدنيا إذ بلغت قيمة ت ستيودنت (28,465) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,000)، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الثبيتي (2014)، في حين تختلف طريقة حساب الصدق التميزي في هذه الدراسة عن دراسة الشريم وسوالمه (2006) والتي حسب فيها الصدق التمييزي من خلال تطبيق الاختبار على عينتين إحداهما تلقت التعليم والأخرى لم تتلق التعليم.

وتم التحقق من الصدق البنيوي للاختبار من خلال دراسة الاتساق الداخلي وإيجاد قيمة معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة على كل بند من بنود الاختبار والدرجة الفرعية على كل محور من محاور الاختبار، وقد كانت جميع هذه الارتباطات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01) و(0,05). وكذلك وإيجاد قيمة معاملات ارتباط بيرسون بين الدرجة على كل بند والدرجة الكلية على الاختبار، وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,152 و0,619) وجميعا دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05) و(0,01)، مما يحقق مؤشرات مرضية للصدق البنيوي للاختبار، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من العنزي (2004)، والمهاجري (2007)، والزيلعي (2014) التي تراوحت فيها قيمة معاملات الارتباط بين (0,45 و0,52) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,05). وأيضا تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة على كل محور فرعي والدرجة الكلية على الاختبار. وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,523 - 0,955) لدى عينة الدراسة، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة الثبيتي (2014) والتي بينت أن معاملات الارتباط المحسوبة بين الدرجة الكلية للاختبار والدرجة على الاختبارات الفرعية جميعها كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,000) وقد تراوحت قيمة هذه المعاملات بين (0,590 و0,910) أي أنها أعلى من معاملات الارتباط الناتجة عن الدراسة الحالية، كما تتفق نتيجة هذه الدراسة أيضاً مع دراسة عبد الله (2000)، ودراسة الصبحي (2001).

خامساً– عرض النّتائج المرتبطة بالسؤال الخامس ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الخامس والذي ينص على ما يلي:

ما مؤشرات ثبات الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق؟

تم التحقق من ثبات الاختبار محكي المرجع بالاعتماد على عدة طرائق، بعضها يخص الاختبارات معيارية المرجع، وبعضها يخص الاختبارات محكية المرجع وهذه الطرائق هي:

1- الثبات بالإعادة repetition reliability:

قامت الباحثة باستخراج معاملات الثبات بطريقة الإعادة، على عينة مؤلفة من (35) معلماً ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. إذ أعيد تطبيق المقياس عليهم بعد مضي (15) يوماً من التطبيق الأول، وجرى استخراج معاملات الثبات عن طريق حساب معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني، والجدول (30) يوضح هذه المعاملات

الجدول (30) معاملات ثبات الاختبار بطريقة الإعادة

عدد المعلمين	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية	القرار
35	0,872**	0,000	دال

يلاحظ من الجدول (30) أن قيمة معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني للاختبار كانت مرتفعة إذ بلغت قيمته (0,872)، لدى عينة الدراسة وهو دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0,01). وهو معامل ثبات مرتفع إلى حد ما.

2- ثبات التجزئة النصفية reliability of split half method:

تم استخراج معامل ثبات التجزئة النصفية لأفراد عينة الدراسة المكونة من (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى باستخدام معادلة سبيرمان- براون، والجدول (31) يوضح قيمة هذا المعامل.

الجدول (31) معامل ثبات التجزئة النصفية

الاختبار محكي المرجع	عدد بنود الاختبار	معامل ثبات التجزئة النصفية
	100	0,876

يلاحظ من الجدول (31) أن معامل ثبات التجزئة النصفية المحسوب لدى عينة الدراسة بلغت قيمته (0.876) وهو معامل مرتفع إلى حد ما.

3- ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ internal consistency reliability:

تم حساب معامل الاتساق الداخلي لدرجات أفراد عينة الدراسة المكونة من (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية باستخدام معادلة ألفا كرونباخ والجدول (32) يبين معاملات الاتساق الداخلي بمعادلة ألفا كرونباخ لدرجات أفراد عينة الدراسة.

الجدول (32) ثبات الاتساق الداخلي بمعادلة ألفا كرونباخ

الاختبار محكي المرجع	عدد بنود الاختبار	معامل ألفا كرونباخ
	100	0,901

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة إذ بلغت قيمته (0,901) لدرجات أفراد عينة الدراسة.

4- ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كورد ريتشاردسون- 20 (ك – ر20):

حسب ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون- 20 والتي نصها كما يأتي:

$$ر = \frac{ن}{ن-1} \times \frac{ع2-مج ص خ}{ع2}$$

إذ ر: معامل ثبات الاختبار/ ن: عدد بنود الاختبار/ ع2: تباين درجات الاختبار

ص: نسبة الإجابات الصحيحة عن كل بند (معامل السهولة)

خ: نسبة الإجابات الخاطئة عن كل بند (معامل الصعوبة).

إذ أن قيمة ع2= 200,427، ن: 200 معلماً ومعلمة

مج ص خ= 21,848 والذي حسب استناداً إلى الجدول (17) ومنه:

$$ر = \frac{100}{99} \times \frac{200.427-21.848}{200.427} = 0.899$$

بلغت قيمة معامل كودر ريتشاردسون (0,899) وهي قيمة مرتفعة.

5- معامل ثبات لفنجستون:

تم حساب معامل لفنجستون وفق المعادلة الآتية:

$$ك2 = \frac{ع^2_{\times} \times (ك ر-20) + (م-ن س)^2}{ع^2_{\times} + (م-ن س)^2}$$

إذ:

ك ر-20: معامل كودر ريتشاردسون الصيغة 20/ م: متوسط الدرجات الكلية/ ن: عدد بنود الاختبار

س: درجة القطع للاختبار/ ع2×: تباين الدرجات الكلية على الاختبار.

وبلغت قيمة:

$ع^2_{\times}$= 200,427 / ك ر – 20= 0,899 / م= 48,57 / ن= 100 / س= 0,70

وبتعويض هذه القيم في المعادلة السابقة نجد أن قيمة معامل لفنجستون قد بلغت:

$$ك2 = \frac{200,427\ (0,899) + (48,57-100\times0,70)\ 2}{200,427 + (48,57-100\times0,70\ )2} = 0,97$$

يلاحظ أن قيمة معامل لفنجستون قد بلغت (0,97) وهي قيمة مرتفعة جداً مما يدل على تمتع الاختبار بدرجة مرتفعة من الثبات، ويشير إلى ثبات درجات المتعلمين في النطاق السلوكي الذي يقيسه الاختبار، ويلاحظ أن قيمة معامل لفنجستون (0,97) تزيد على قيمة معامل ألفا والتي بلغت (0,901)، وذلك طبيعي لأن معامل لفنجستون مبني على أساس إضافة مقدار ثابت إلى كل من حدي البسط والمقام اللذين يمثلان تعريف معامل الثبات وهذا المقدار يمثل مربع الفرق بين درجة القطع والمتوسط، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع

قيمة النسبة إلى معامل الثبات (الثبيتي، 2014، 124).

6- معامل كارفر:

لحساب معامل كارفر قامت الباحثة بإعادة تطبيق الاختبار على عينة مؤلفة من (35) معلماً ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية. حيث كان عدد المعلمين المتقنين في التطبيق الأول (4)، وكان عدد المعلمين غير المتقنين (31)، بينما كان عدد المعلمين المتقنين في التطبيق الثاني (6)، وعدد المعلمين غير المتقنين (29)، وتم توزيعهم في الجدول الآتي كما يأتي:

جدول (33) توزع المعلمين في مرتي تطبيق الاختبار استناداً لمحك الإتقان لحساب معامل كارفر

		التطبيق (2)	
		متقن	غير متقن
التطبيق (1)	متقن	أ **4**	ب **0**
	غير متقن	د **2**	ج **29**

وحسب معامل كارفر باستخدام الصيغة الآتية: $\frac{\text{أ+ج}}{\text{ن}}$

إذ أ: مجموعة الطلاب المتقنين بالفعل/ ج: مجموعة الطلاب غير المتقنين بالفعل/ ن= أ+ ب+ ج+ د

معامل كارفر= $\frac{4+29}{35} = 0{,}94$

نلاحظ أن قيمة معامل كارفر قد بلغت (0,94) وهي قيمة مرتفعة، وبالتالي تشير إلى أن نسبة المعلمين المتقنين ثابتة ولا تتغير في مرتي التطبيق.

7- معامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا (1974)(Swaminathan ,Hambleton,and Algina Method):

تم حساب ثبات الاختبار محكي المرجع بالاعتماد على معامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا والذي يعبر عنه بالصورة الرياضية الآتية:

$$\text{ك} = \frac{\text{مج ب ك ك} - \text{مج ب ك ب ك}}{1 - \text{مج ب ك ب ك}}$$

إذ ك: معامل كابا

مج ب ك ك: ترمز إلى نسبة الأفراد المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار + نسبة الأفراد غير المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار.

مج ب ك ب ك: نسبة المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار × نسبة المتقنين في التطبيق الأول وغير المتقنين في التطبيق الثاني + نسبة غير المتقنين في مرتي تطبيق الاختبار × نسبة غير المتقنين في التطبيق الأول وغير المتقنين في التطبيق الثاني.

إذ قامت الباحثة بحساب قيمة معامل كابا بالاعتماد على عينة المعلمين نفسها المؤلفة من (35) معلماً ومعلمة والذين تم إعادة تطبيق الاختبار عليهم. وبالاسترشاد بالبيانات الموضحة في الجدول رقم (33). واستخراج النسب للأفراد المتقنين وغير المتقنين كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (34) توضيح نسب تصنيف الأفراد في تطبيق الاختبار مرتين لحساب معامل كابا

		التطبيق (2)	
		غير متقن	متقن
التطبيق (1)	متقن	ب 0 (0,00)	أ 4 (11,43)
	غير متقن	ج 29 (82,86)	د 2 (5,71)

حيث: مج ب ك ك = $11,43 + 82,86 = 94,29$

مج ب ك ب ك = $(11,43 \times 0 + 82,86 \times 5,71) = 473,13$

وبالتعويض في المعادلة السابقة نجد:

$$ك = \frac{473,13-94,29}{437,13-1} = \frac{378,84-}{472,13-} = 0,802$$

إن قيمة معامل كابا قد بلغت (0,802) وهي قيمة جيدة، وتشير إلى أن نسبة المعلمين المتقنين ثابتة ولا تتغير في التطبيقين. ويلاحظ أن قيمة معامل كابا أقل من قيمة معامل لفنجستون ومعامل كارفر ويرجع السبب إلى أن قيمة هذا المعامل تتأثر باختلاف درجة القطع، وعدم تجانس عينة المختبرين، وبطريقة تعيين الأفراد في المجموعة التصنيفية، وتتأثر بعدد مفردات الاختبار، ومستوى صعوبتها، وعدد أفراد العينة، لذلك اقترح ميلمان Millman أن تدون معلومات تتعلق بهذه المتغيرات إلى جانب قيمة معامل كابا لكي يسترشد بها في تفسير هذه القيمة (علام، 2001، 300).

8- معامل الاتفاق لسبكوفياك (1976)(Subkoviak Coefficient of Agreement):

باستخدام برنامج spss وبالاعتماد على المعادلة الآتية تم حساب معامل الاتفاق لسبكوفياك:

$$ب = \frac{مج\ ب×}{ن}$$

إذ ب: معامل الاتفاق لسبكوفياك/ ن: عدد أفراد العينة

ب ×: معامل الاتفاق التقديري لكل فرد من أفراد المجموعة.

ويحسب ب× من العلاقة الرياضية الآتية:

$$ب× = ك\ ر\ 20\ (\frac{×}{ن}) + (1 - ك\ ر\ 20)\ (\frac{م}{ن})$$

ك ر 20: معامل الاتساق الداخلي (معامل كودر ريتشاردسون 20)

×: درجة الطالب في الاختبار ن: عدد فقرات الاختبار (الثبيتي، 2014، 34).

إذ بلغ مج ب × = 92,167 وكان عدد أفراد العينة: 200 معلمٍ ومعلمة.

بالتعويض بالمعادلة السابقة نجد أن قيمة معامل التوافق لسبكوفياك قد بلغت (0,46)، والتي تشير إلى اتساق تصنيف المعلمين في مجموعتين إحداهما متقنة والأخرى غير متقنة. ويمكن تفسير القيمة المنخفضة لهذا المعامل في أن هذا المعامل يقوم على فرض تساوي جميع البنود في مستوى صعوبتها، ولكن الاختبار الحالي يحتوي على بنود ذات تدرج واسع من معاملات الصعوبة، إذ تراوح مدى هذه المعاملات بين (0,04- 0,83)، الأمر الذي يفسر تدني قيمة هذا المعامل.

بعد عرض الطرائق السابقة يتبين أنه تم التحقق من ثبات الاختبار محكي المرجع والتعرف على مؤشرات الثبات الخاصة به بالاعتماد على ثماني طرائق منها ما يتعلق بثبات الاختبارات معيارية المرجع، وأخرى تتعلق بثبات الاختبارات محكية المرجع. وهذه الطرائق هي: (الثبات بالإعادة، وثبات التجزئة النصفية، وثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ومعادلة كودر ريتشاردسون– 20، ومعامل لفنجستون، ومعامل كارفر، ومعامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا، ومعامل التوافق لسبكوفياك). وقد أظهرت النتائج التي تم عرضها تمتع الاختبار محكي المرجع بدرجة مرتفعة من الثبات، إذ بلغت قيمة معامل ثبات الإعادة باستخدام معامل ارتباط بيرسون (0,872) وهي قيمة مرتفعة نوعاً ما، لكنها أقل من قيمة هذا المعامل المحسوب في دراسة علي (2012) والذي بلغت قيمته (0,93).

وكانت النتائج الخاصة بالتحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية مرتفعة نوعاً ما إذ بلغت قيمة معامل التجزئة النصفية (0,876)، وقد اقتربت قيمة هذا المعامل من معامل التجزئة النصفية المحسوب في دراسة جاد الله (2005) والذي بلغت قيمته (0,89).

في حين كانت قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ مرتفعة (0,901)، وهي أعلى من قيمة معاملات ألفا كرونباخ المحسوبة للاختبارات الفرعية في دراسة الثبيتي (2014)، وكذلك أعلى من معاملات الثبات للاختبارات الفرعية في دراسة الصبحي (2001) والتي تراوحت قيمتها بين (0,29– 0,72). وكذلك دراسة ياسين (2004) ودراسة الشريم وسوالمه (2006) والتي بلغت فيهما قيمة معامل ألفا (0,88).

وقد بلغت قيمة معامل ثبات كودر ريتشاردسون– 20 (0,899)، وهي أعلى بكثير من معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة في دراسة كل من علام (2001)، وجاد الله (2005) والذي بلغت قيمته في كلا الدراستين (0,74). وكذلك في دراسة ناجي (2010) والذي بلغت فيها قيمة هذا المعامل (0,76).

وقد بلغت قيمة معامل لفنجستون للاختبار محكي المرجع في الدراسة الحالية (0,97) وهي أعلى بكثير من قيم معاملات لفنجستون للاختبارات الفرعية في دراسة الثبيتي (2014) والتي تراوحت بين (0,610– 0,843)، وأعلى بقليل من معامل لفنجستون المحسوب من دراسة جاد الله (2005) إذ بلغت قيمته (0,91) عند تطبيق صورتين متكافئتين من الاختبار في حين كانت قيمة هذا المعامل منخفضة عند تطبيق نموذج واحد من الاختبار إذ بلغت قيمته (0,77). كما أن قيمة معامل لفنجستون في الدراسة الحالية تماثل تقريباً قيمة معاملات الثبات للاختبارات الفرعية في دراسة الصبحي (2001) والتي تراوحت قيمتها بين (0,92– 0,97)، وكذلك تقترب من معاملات الثبات للاختبارات الفرعية في دراسة العنزي (2004) والتي تراوحت قيمتها بين (0,93– 0,95)، وتقترب من قيمة معامل لفنجستون في دراسة ناجي (2010) والتي بلغت (0,96) بالنسبة للمجموعة التي تلقت التعليم، و(0,85) بالنسبة للمجموعة التي لم تتلق التعليم. وتقترب أيضاً من قيم معامل لفنجستون في دراسة الزيلعي (2014) والتي تراوحت بين (0,87– 0,93). في حين كانت قيمة معامل لفنجستون في هذه الدراسة أقل بقليل من قيمته المحسوبة في دراسة قاسم وآخرون (2012) والتي بلغت قيمتها (0,99).

وقد بلغت قيمة معامل كارفر في الدراسة الحالية (0,94)، وهي أعلى بكثير من قيمة هذا المعامل المحسوب في دراسة ناجي (2010) والذي بلغت (0,69).

في حين بلغت قيمة معامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا في الدراسة الحالية (0,802)، وتختلف هذه الدراسة عن دراسة العنزي (2004) التي استخدمت معامل كابا لهاينا والذي تراوحت قيمته بين (0,40– 0,57)، وكذلك دراسة جاد الله (2005) حيث بلغت قيمة معامل كابا لهاينا (0,77)، في حين بلغت قيمة معامل كابا في دراسة الشريم وسوالمه (2006) (0,65).

كما حسب ثبات الاختبار محكي المرجع باستخدام معامل التوافق لسبكوفياك والذي بلغت قيمته (0,46). وهو أدنى بكثير من معاملات الثبات المحسوبة في دراسة الصبحي (2001) إذ تراوحت قيمة هذه المعاملات

للاختبارات الفرعية بين (0,93– 0,97). وكذلك أدنى بكثير من قيم معامل سبكوفياك في دراسة الزيلعي (2014) والتي تراوحت بين (0,85– 0,92). وأدنى من قيمة المعامل المحسوب في دراسة علام (2001) والذي بلغت قيمته (0,68)، بينما اقتربت قيمة معامل سبكوفياك في الدراسة الحالية من قيمة المعامل المحسوب في دراسة العنزي (2004) والذي تراوحت قيمته بين (0,35– 0,59)،

وقد اختلفت الدراسة الحالية عن دراسة كل من الثبيتي (2014) التي استخدمت معامل هاريس للتحقق من الثبات والذي تراوحت قيمته للاختبارات الفرعية (0,541– 0,830). وكذلك دراسة العنزي (2004) والذي تراوحت قيمة معامل هاريس فيها بين (0,99– 1). واختلفت عن دراسة جاد الله (2005) التي استخدمت معامل هويت في حساب الثبات والذي بلغت قيمته (0,73)، والصور المتكافئة إذ بلغت قيمة معامل ثبات التكافؤ (0,77)، كما استخدمت أيضاً طريقة برينان وكين في حساب الثبات والذي بلغت قيمه (0,72).

سادساً– عرض النّتائج المرتبطة بالسؤال السّادس ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال السادس والذي ينص على ما يأتي:

ما نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية من أفراد عينة الدراسة كما تبين من نتائج تطبيق الاختبار محكي المرجع عليهم؟

تم تطبيق الاختبار محكي المرجع على (200) معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وتم تحديد محك الإتقان أو درجة القطع بالدرجة سبعين والتي تقسم المعلمين إلى متمكنين وغير متمكنين من قواعد بناء الاختبارات التحصيلية، والجدول (35) يوضح درجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع.

الجدول (35) درجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع

الرقم	الدرجة	الرقم	الدرجة	الرقم	الدرجة	الرقم	الدرجة	الرقم	الدرجة
1	**70**	41	37	81	**74**	121	45	161	42
2	58	42	39	82	50	122	50	162	54
3	34	43	**76**	83	58	123	44	163	**74**
4	54	44	45	84	62	124	35	164	43
5	**84**	45	**77**	85	35	125	37	165	49
6	50	46	34	86	45	126	50	166	39
7	**75**	47	39	87	55	127	**81**	167	38
8	36	48	36	88	47	128	36	168	27
9	42	49	38	89	**73**	129	**73**	169	**72**
10	31	50	45	90	50	130	55	170	34

44	171	60	131	34	91	**74**	51	47	11
46	172	**72**	132	38	92	50	52	50	12
41	173	61	133	46	93	40	53	37	13
36	174	44	134	49	94	**83**	54	33	14
38	175	30	135	47	95	50	55	41	15
74	176	37	136	37	96	46	56	34	16
57	177	53	137	39	97	46	57	**70**	17
32	178	42	138	38	98	36	58	27	18
45	179	**70**	139	40	99	46	59	39	19
74	180	35	140	**80**	100	38	60	42	20
59	181	37	141	41	101	44	61	44	21
70	182	31	142	**83**	102	47	62	46	22
62	183	40	143	35	103	39	63	42	23
36	184	**71**	144	54	104	37	64	33	24
25	185	42	145	57	105	44	65	37	25
72	186	39	146	48	106	44	66	**75**	26
40	187	**72**	147	**73**	107	42	67	46	27
34	188	43	148	38	108	40	68	36	28
49	189	39	149	40	109	35	69	56	29
41	190	50	150	36	110	47	70	**73**	30
76	191	40	151	40	111	**71**	71	59	31
39	192	51	152	51	112	45	72	**76**	32
43	193	32	153	45	113	**71**	73	59	33
50	194	52	154	42	114	35	74	50	34
46	195	**82**	155	43	115	34	75	21	35
49	196	46	156	**77**	116	41	76	35	36
43	197	42	157	43	117	42	77	53	37
44	198	**72**	158	37	118	33	78	37	38
71	199	45	159	40	119	**74**	79	50	39
53	200	36	160	49	120	45	80	49	40

يتبين من الجدول السابق أن عدد المعلمين الذين بلغوا محك الإتقان (70) وما فوق كان (36) معلماً ومعلمة من أصل مئتي معلمٍ ومعلمة من أفراد عينة الدراسة، وباستخدام قانون النسبة المئوية حيث:

النسبة المئوية = $\frac{K}{N} \times 100$

النسبة المئوية = $\frac{38}{200} \times 100 = 18\%$

أي أن نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية بلغت (18%) من أفراد عينة الدراسة. وهي نسبة منخفضة تشير إلى تدني مستوى معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، في حين كان عدد المعلمين غير المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية (164) معلماً ومعلمة من أفراد عينة الدراسة، أي أن نسبتهم تساوي (82%) من أفراد العينة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الزهراني (2002) والتي بينت أن درجة امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات كانت متدنية إذ بلغت النسبة المئوية لهذه الدرجة (52,1%) إلا أنها أعلى بكثير من النسبة المئوية لدرجة الإتقان في هذه الدراسة والتي بلغت (18%).

سابعاً- عرض النّتائج المرتبطة بالسؤال السّابع ومناقشتها:

للإجابة عن السّؤال السّابع والذي ينص على ما يأتي:

ما نقاط القوة والضعف التي يعاني منها المعلمون في قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها؟

قامت الباحثة أولاً بتحديد بنود الاختبار في كل محور من محاور بناء الاختبارات التحصيلية، وفقاً للملحق (16). والجدول الآتي يوضح أرقام بنود الاختبار في كل محور من المحاور.

جدول (36) أرقام البنود الاختبارية في كل محور من محاور بناء الاختبارات التحصيلية

المحور	عدد بنود المحور	أرقام البنود
الأول: التخطيط لبناء الاختبارات التحصيلية	49	3-6-8-11-12-14-19-21-25-28-29-30-33- 34-35-36-37-40-41-43-44-45-48-49-51- 52-55-56-57-62-64-65-66-70-71-73-75- 76-77-79-82-83-84-87-88-92-94-95-98.
الثاني: بناء مفردات الاختبارات التحصيلية	24	1-2-4-5-9-10-13-15-17-20-22-23-24- 26-27-31-32-38-46-47-53-67-78-85.
الثالث: إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي	5	7-16-58-86-89.
الرابع: تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية	4	39-54-68-100.
الخامس: تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية	18	18-42-50-59-60-61-63-69-72-74-80-81- 90-91-93-96-97-99.

ثم قامت الباحثة بحساب النسبة المئوية للمتقنين في كل محور من محاور بناء الاختبارات التحصيلية، وذلك اعتماداً على درجة قطع الاختبار والتي حددت بـ (70%) لكل بنود الاختبار. إذ حسبت درجة القطع لكل محور من خلال ضرب عدد بنود المحور كما هو موضح في الجدول (29) بدرجة القطع الكلية للاختبار (70%). والجدول الآتي يبين درجة القطع لكل محور وعدد المعلمين المتقنين في كل محور ونسبتهم المئوية.

الجدول (37) تحديد درجة القطع وعدد المعلمين المتقنين والنسبة المئوية لهم في كل محور

المحور	عدد بنود المحور	حساب درجة القطع	درجة القطع	عدد المعلمين المتقنين في كل محور	نسبتهم المئوية	عدد المعلمين غير المتقنين في كل محور	نسبتهم المئوية
الأول	49	49×70% = 34,4%	34	20	10%	180	90%
الثاني	24	24×70% = 16,8%	17	50	25%	150	75%
الثالث	5	5×70% = 3,5%	3	93	46,5%	107	53,5%
الرابع	4	4×70% = 2,8%	3	47	23,5%	153	76,5%
الخامس	18	18×70% = 12,6%	13	28	14%	172	86%
		70%	70				

يتبين من الجدول السابق أن النسبة المئوية للمعلمين المتقنين للاختبار كانت أعلى في المحور الثالث (محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستخدام) إذ بلغت قيمة هذه النسبة (46,5%)، ثم تلاها النسبة المئوية على المحور الثاني (محور بناء مفردات الاختبار التحصيلي) إذ بلغت قيمة هذه النسبة (25%)، ثم النسبة المئوية في المحور الرابع (محور تصحيح مفردات الاختبار التحصيلي) إذ بلغت قيمة هذه النسبة (23,5%)، ثم النسبة المئوية في المحور الخامس (محور تحليل مفردات الاختبار التحصيلي) إذ بلغت قيمة هذه النسبة (14%). وأخيراً كانت النسبة المئوية للمعلمين المتقنين أقل في المحور الأول (محور التخطيط لبناء الاختبار التحصيلي) إذ بلغت قيمة هذه النسبة (10%).

وللإجابة عن الأسئلة الفرعية المتعلقة بالسؤال السابع:

أ- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور التخطيط للاختبار التحصيلي ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة قانون (ت- ستيودنت) للعينة الواحدة، لمقارنة متوسط درجات المعلمين على محور التخطيط للاختبار التحصيلي بدرجة القطع المحددة والتي تساوي (70%) من درجات الاختبار كاملاً أي ما يعادل (0,70) درجة، أو ما يعادل (34) درجة من درجات محور التخطيط لبناء الاختبار التحصيلي، وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (38).

الجدول (38) نتائج اختبار (ت) لمقارنة الفرق بين متوسط درجات تمكن المعلمين من مهارة التخطيط لبناء الاختبار التحصيلي ودرجة القطع.

حجم العينة	الدرجة العظمى	درجة القطع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
200	49	0,70	22,55	7,05	43,84	199	0,000	دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تمكن المعلمين على محور التخطيط للاختبار التحصيلي وبين درجة القطع المحددة والتي تساوي (0,70) من درجات الاختبار كاملاً. إذ

بلغت قيمة ت (43,84) وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,000).

وهذه النتيجة تؤكد انخفاض نسبة المعلمين المتمكنين من مهارة التخطيط للاختبار التحصيلي.

ب- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور بناء مفردات الاختبار التحصيلي ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة قانون (ت- ستيودنت) للعينة الواحدة، لمقارنة متوسط درجات المعلمين على محور بناء مفردات الاختبار التحصيلي بدرجة القطع المحددة والتي تساوي (70%) من درجات الاختبار كاملاً أي ما يعادل (0,70) درجة، أو ما يعادل (17) درجة من درجات محور بناء مفردات الاختبار التحصيلي، وكانت النتائج كما في الجدول (39).

الجدول (39) نتائج اختبار (ت) لمقارنة الفرق بين متوسط درجات تمكن المعلمين من مهارة بناء مفردات الاختبار التحصيلي ودرجة القطع.

حجم العينة	الدرجة العظمى	درجة القطع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
200	24	0,70	14,61	3,36	58,61	199	0,000	دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تمكن المعلمين على محور بناء مفردات الاختبار التحصيلي وبين درجة القطع المحددة والتي تساوي (0,70) من درجات الاختبار كاملاً. إذ بلغت قيمة ت (58,61) وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,000).

وهذه النتيجة تؤكد انخفاض نسبة المعلمين المتمكنين من مهارة بناء مفردات الاختبار التحصيلي.

ج- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة قانون (ت- ستيودنت) للعينة الواحدة، لمقارنة متوسط درجات المعلمين على محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي بدرجة القطع المحددة والتي تساوي (70%) من درجات الاختبار كاملاً أي ما يعادل (0,70) درجة، أو ما يعادل (3) درجات من درجات محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي، وكانت النتائج كما في الجدول (40).

الجدول (40) نتائج اختبار (ت) لمقارنة الفرق بين متوسط درجات تمكن المعلمين من مهارة إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي ودرجة القطع.

حجم العينة	الدرجة العظمى	درجة القطع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
200	5	0,70	2,42	1,25	19,53	199	0,000	دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تمكن المعلمين على محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي وبين درجة القطع المحددة والتي تساوي (0,70) من درجات الاختبار كاملاً. إذ بلغت قيمة ت (19,53) وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,000).

وهذه النتيجة تؤكد انخفاض نسبة المعلمين المتمكنين من مهارة إخراج الاختبار وتحضيره للاستعمال الصفي.

د- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة قانون (ت- ستيودنت) للعينة الواحدة، لمقارنة متوسط درجات المعلمين على محور تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية بدرجة القطع المحددة والتي تساوي (70%) من درجات الاختبار كاملاً أي ما يعادل (0,70) درجة، أو ما يعادل (3) درجات من درجات محور تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية، وكانت النتائج كما في الجدول (41).

الجدول (41) نتائج اختبار (ت) لمقارنة الفرق بين متوسط درجات تمكن المعلمين من مهارة تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية ودرجة القطع.

حجم العينة	الدرجة العظمى	درجة القطع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
200	4	0,70	1,56	1,21	10,05	199	0,000	دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تمكن المعلمين على محور تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية وبين درجة القطع المحددة والتي تساوي (0,70) من درجات الاختبار كاملاً. إذ بلغت قيمة ت (10,05) وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,000).

وهذه النتيجة تؤكد انخفاض نسبة المعلمين المتمكنين من مهارة تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية.

هـ- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المعلمين على محور تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية ودرجة القطع المحددة بـ (70%)؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت الباحثة قانون (ت- ستيودنت) للعينة الواحدة، لمقارنة متوسط درجات المعلمين على محور تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية بدرجة القطع المحددة والتي تساوي (70%) من درجات الاختبار كاملاً أي ما يعادل (0,70) درجة، أو ما يعادل (13) درجة من درجات محور تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية، وكانت النتائج كما في الجدول (42).

الجدول (42) نتائج اختبار (ت) لمقارنة الفرق بين متوسط درجات تمكن المعلمين من مهارة تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية ودرجة القطع.

حجم العينة	الدرجة العظمى	درجة القطع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
200	18	0,70	7,43	3,7	25,72	199	0,000	دال

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات تمكن المعلمين على محور تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية وبين درجة القطع المحددة والتي تساوي (0,70) من درجات الاختبار كاملاً. إذ بلغت قيمة ت (25,72) وهذه القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,000).

وهذه النتيجة تؤكد انخفاض نسبة المعلمين المتمكنين من مهارة تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية.

يتبين من النتائج السابقة وجود تدنٍ واضح في تمكن المعلمين في جميع محاور بناء الاختبارات التحصيلية فيما يتعلق بكل من (التخطيط لبناء الاختبار التحصيلي، وبناء مفردات الاختبارات التحصيلية، وإخراج الاختبار وتحضيره للاستخدام، وتصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية، وتحليل مفردات الاختبارات التحصيلية).

وتتفق النتائج التي توصلت إليها الباحثة في هذه الدراسة مع دراسة كل من الثبيتي (2005) والتي بينت وجود انخفاض في توافر وممارسات المعلمين في إعداد الاختبار وتصحيحه وتحليل نتائجه. وكذلك دراسة سنان (2006) والتي بينت وجود تدنٍ ملحوظ في معرفة وممارسة معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية. وكذلك دراسة الحارثي (2007) والتي بينت تدني درجة معرفة وممارسة معلمات العلوم لكفايات بناء الاختبارات التحصيلية. ودراسة الثبيتي (2014) التي بينت وجود تدنٍ واضح في مستوى إتقان المعلمين لمهارات بناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي وعلى جميع فروع الاختبار التشخيصي مرجعي المحك. كما أشارت دراسة أبو جراد (2011) إلى وجود ضعف واضح في ممارسة المعلمين والتزامهم بتحليل نتائج الاختبارات التحصيلية.

وترى الباحثة أن هذا التدني في تمكن المعلمين من قواعد بناء الاختبارات التحصيلية له أسباب عديدة منها: عدم الإعداد الأكاديمي الجيد، وقلة عدد المقررات التي تدرس للطلاب المعلمين في مرحلة الإجازة والتي تتعلق ببناء الاختبارات التحصيلية، وعدم متابعة المعلمين في أثناء قيامهم بمهنة التعليم.

خلاصة نتائج الدّراسة:

توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

1- بناء الاختبار محكي المرجع بما يتوافق مع الخطوات المتبعة في الدراسات السابقة المعروضة حول بناء

هذه الاختبارات.

2- تم عرض الاحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وقد كان التواء الدرجات طبيعياً وكذلك التفلطح كان طبيعياً.

3- تراوحت معاملات سهولة بنود الاختبار بين (0,17- 0,96)، على حين تراوحت معاملات صعوبة بنود الاختبار بين (0,04- 0,83)، وبلغ معامل سهولة الاختبار ككل (48,57)، وبلغ معامل صعوبة الاختبار ككل (51,43). وقد ضم الاختبار بنوداً ذات معاملات تمييز جيدة، إذ تراوحت قيمة معاملات حساسية البنود لبرينان بين (0,01- 0,71)، كما كانت معظم البنود ذات تمييز جيد اعتماداً على معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي، وقد تراوحت أيضاً قيمة معاملات تمييز فاي بين (0,01- 0,59) وكانت معظمها ذات تمييز جيد.

4- حسب الصدق وفق ثلاث طرائق وهي (الصدق الوصفي، والصدق الوظيفي (صدق التمييز)، والصدق البنيوي) والتي دلت جميعها على توافر مؤشرات جيدة لصدق الاختبار.

5- حسب الثبات وفق عدة طرائق وهي (الثبات بالإعادة، وثبات التجزئة النصفية، وثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ومعادلة كودر ريتشاردسون- 20، ومعامل لفنجستون، ومعامل كارفر، ومعامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا، ومعامل التوافق لسبكوفياك) والتي دلت جميعها على تمتع الاختبار بدرجات مرتفعة من الثبات.

6- تدني نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية إذ بلغت نسبتهم (18%) من أفراد عينة الدراسة.

7- يعاني المعلمون من ضعف في جميع محاور بناء الاختبارات التحصيلية (التخطيط للاختبار التحصيلي، وبناء مفردات الاختبارات التحصيلية، وإخراج الاختبار وتحضيره للاستخدام، وتصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية، وتحليل مفردات الاختبارات التحصيلية).

استناداً إلى النتائج السابقة التي توصلت إليها الباحثة حول درجة إتقان معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، والتي كانت متدنية عموماً، وانطلاقاً من أهمية الاختبارات التحصيلية بوصفها أداة المعلم الرئيسة لقياس تحصيل المتعلمين، والتحقق من تقدمهم نحو تحقيق الأهداف المتوخاة، عرضت الباحثة تصوراً مقترحاً لتطوير كفاية المعلمين في بناء اختبارات تحصيلية مستندة إلى نتائج الدراسة الحالية، ونتائج الدراسات السابقة، الملحق(19).

مقترحات الدّراسة:

أولاً- من خلال فترة الإعداد لمهنة التّعليم (في أثناء الدّراسة في كليّات التّربية):

1- أن يكون هناك تدريب فعلي من خلال ورش العمل على إعداد الاختبارات للمقررات التي سوف يعلّمها الطالب المعلم في المستقبل، وأن يتم مناقشة تلك الاختبارات عملياً.

2- التركيز في دروس التربية العملية على تنمية مهارات الطلاب المعلمين في مجال إعداد الاختبارات التحصيلية.

3- إدخال مقرر دراسي خاص ببناء الاختبارات التحصيلية، ضمن برنامج إعداد المعلم.

4- تكليف الطالب المعلم بإجراء بحوث علمية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية.

5- إكساب الطلاب المعلمين المفاهيم الإحصائية، والتركيز على الموضوعات الإحصائية التي تساعدهم على تحليل نتائج الاختبارات التحصيلية.

ثانياً- في أثناء الخدمة في مهنة التّعليم:

1- عقد دورات تدريبية مستمرة وورش عن حول بناء الاختبارات التحصيلية، والاهتمام بهذه الدورات سواءً من حيث الكم أم الكيف. من أجل زيادة وعي المعلمين ومعرفتهم بقواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

2- تفعيل الدليل الإرشادي الخاص ببناء الاختبارات التحصيلية والذي يجب تزويد جميع المدارس به.

3- تزويد المعلمين بنشرات دورية يعدّها قسم القياس والتقويم في وزارة التربية تتضمن بعض نماذج الاختبارات التي يعدها المعلمون وخاصة المتميزة منه، مع توضيح جوانب القوة والضعف في تلك النموذجات.

4- تشجيع المعلمين على تنمية معارفهم الذاتية عن الاختبارات التحصيلية من خلال الكتب المتخصصة في هذا المجال، ومصادر المعلومات الالكترونية الموثوق بها.

5- تكليف معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي إجراء مجموعة من الأبحاث عن أهمية الاختبارات التحصيلية وكيفية بنائها.

6- الاهتمام بحفظ الاختبارات الجيدة في المدرسة، بهدف الاستفادة منها من قبل المعلمين لاحقاً.

7- إنشاء وحدة للتحليل الإحصائي على مستوى المدرسة تكون مهمتها تحليل نتائج الاختبارات في المدرسة، وتزويد المعلمين بالتغذية الراجعة عن توزيع علامات المتعلمين ومستوى صعوبة بنود الاختبار وتمييزها.

8- إشراك معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في بناء اختبارات ووضع أسئلة ذات الصلة بمناهج الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

9- استخدام الاختبار الذي تم بناؤه في هذه الدراسة لمعرفة درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية والمتخرجين من عدة كليات.

10- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بالدراسة الحالية ومن أهمها الآتي:

أ- بناء اختبارات تشخيصية محكية المرجع لقياس مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية في مواد دراسية مختلفة.

ب- إجراء دراسات لمعرفة أسباب تدني مستوى المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية.

ج- معرفة أثر عدة متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة ...) على مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية.

د- اقتراح برامج تدريبية لتنمية مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية.

ملخّص الدّراسة باللغة العربيّة

عنوان الدّراسة:

بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية "دراسة ميدانية على عينة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي"

أهداف الدّراسة:

- بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.
- تحديد الاحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.
- تحديد الخصائص الإحصائية (معامل السهولة والصعوبة لبنود الاختبار، معامل سهولة الاختبار وصعوبته ككل، معامل الحساسية للبنود، معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي، معامل فاي) لبنود الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية.
- دراسة مؤشرات صدق الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق.
- دراسة مؤشرات ثبات الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية المستخرجة بعدة طرائق.
- تحديد نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية من أفراد عينة الدّراسة.
- تحديد نقاط القوة والضعف التي يعاني منها المعلمون في قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

منهج الدّراسة:

تقتضي طبيعة الدّراسة الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

أداة الدّراسة: عبارة عن

- اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية. والذي يتألف من مئة بند، بنوده من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل.

مجتمع الدّراسة:

يتألف مجتمع الدّراسة من جميع معلمي ومعلمات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية للعام الدراسي 2014 /2015، والبالغ عددهم (3737) معلماً ومعلمة، موزعين على(270) مدرسة للتعليم الأساسي (حلقة أولى)، وفق إحصائيات مديرية التخطيط والإحصاء.

عينة الدّراسة:

تكونت عينة الدّراسة من مئتي معلمٍ ومعلمة من معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدارس محافظة دمشق الرسمية للعام الدراسي 2014 /2015، واختيرت العينة من المعلمين خريجي كلية التربية أو معهد إعداد مدرسين والذين قاموا بتعديل شهادتهم بدراسة سنتين تعميق تأهيل تربوي، وتم اختيارهم باستخدام العينة العشوائية البسيطة.

نتائج الدّراسة:

توصلت الدّراسة إلى النتائج الآتية:

1- بناء الاختبار محكي المرجع بما يتوافق مع الخطوات المتبعة في الدراسات السابقة المعروضة حول بناء هذه الاختبارات.

2- تم عرض الاحصاءات الوصفية لدرجات المعلمين على الاختبار محكي المرجع المعد لقياس درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وقد كان التواء الدرجات طبيعياً وكذلك التفلطح كان طبيعياً.

3- تراوحت معاملات سهولة بنود الاختبار بين (0,17- 0,96)، على حين تراوحت معاملات صعوبة بنود الاختبار بين (0,04- 0,83)، وبلغ معامل سهولة الاختبار ككل (48,57)، وبلغ معامل صعوبة الاختبار ككل (51,43). وقد ضم الاختبار بنوداً ذات معاملات تمييز جيدة، إذ تراوحت قيمة معاملات حساسية البنود لبرينان بين (0,01- 0,71)، كما كانت معظم البنود ذات تمييز جيد اعتماداً على معامل التوافق المرجعي والحد الأدنى لمعامل التوافق المرجعي، وقد تراوحت أيضاً قيمة معاملات تمييز فاي بين (0,01- 0,59) وكانت معظمها ذات تمييز جيد.

4- حسب الصدق وفق ثلاث طرائق وهي (الصدق الوصفي، والصدق الوظيفي (صدق التمييز)، والصدق البنيوي) والتي دلت جميعها على توافر مؤشرات جيدة لصدق الاختبار.

5- حسب الثبات وفق عدة طرائق وهي (الثبات بالإعادة، وثبات التجزئة النصفية، وثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ومعادلة كودر ريتشاردسون- 20، ومعامل لفنجستون، ومعامل كارفر، ومعامل كابا لسوافيناثان وهامبلتون وألجينا، ومعامل التوافق لسبكوفياك) والتي دلت جميعها على تمتع الاختبار بدرجات مرتفعة من الثبات.

6- تدني نسبة المعلمين المتقنين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية إذ بلغت نسبتهم (18%) من أفراد عينة الدّراسة.

7- يعاني المعلمون من ضعف في جميع محاور بناء الاختبارات التحصيلية.

قائمـــة المراجـع

أولاً- قائمة المراجع العربيّة:

- أبو جراد، حمدي يونس (2011). مدى التزام المعلمين بتحليل نتائج الاختبارات التحصيلية وعلاقته باتجاهاتهم نحوها. *مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية*، 13(2)، 89 – 106، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- أبو حطب، فؤاد وعثمان، سيد أحمد وصادق، آمال (2003). *التقويم النفسي*. ط(3). الأردن، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو حويج، مروان وأبو مغلي، سمير(2004). *المدخل إلى علم النفس التربوي*. الأردن، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- أبو رياش، حسين وعبد الحق، زهرية (2007).*علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- أبو زينة، فريد وعبابنة، عبد الله (2010). *مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*. مصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو سل، محمد (2002). *قياس وتقويم تعلم الطلبة*. الأردن، عمان: دار الفرقان.
- أبو سمك، أحمد والسكاف، سوسن عبد الصمد والراميني، فواز فتح الله (2009).*التعليم من مدخل وظيفي أفاق حديثة لتطوير الممارسات والرؤى*. ط(1). الإمارات العربية المتحدة، العين، دار الكتاب الجامعي.
- أبو علام، رجاء محمود (2005). *تقويم التعلّم*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- أبو علام، رجاء محمود (2006). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*. ط(5). مصر، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- أبو غريبة، إيمان (2009). *القياس والتقويم التربوي*. الأردن، عمان: دار البداية للنشر والتوزيع.
- إسماعيل، محمد (2007). *محاضرات في النظرية التقليدية للقياس لطلاب الماجستير*، المملكة العربية السعودية، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.
- البدري، فوزية علي (2009).*التربية بين الأصالة والمعاصرة: مفاهيمها، أهدافها، فلسفتها* . ط(1)، الأردن، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- البريشين، خالد بن عبد الله (د ت). *تفسير نتائج اختبارات التحصيل الدراسي في ضوء الاختبارات معيارية المرجع والاختبارات* محكية *المرجع*. السعودية، جامعة الملك سعود، كلية التربية.

- بشارة، جبرائيل، الياس، أسما (2004).*المناهج التربوية لطلبة دبلوم التأهيل التربوي*، جامعة دمشق، كلية التربية.
- بشير، هادي (2015). *أثر عدد البدائل وطريقة التصحيح في الخصائص السيكومترية للاختبارات التحصيلية*. رسالة ماجستير، قسم القياس والتقويم، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- البنّاء، مأمون علي ناجي (2011). *بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الإحصائية لدى طلبة الدراسات العليا بكليات التربية في الجامعات اليمنية*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- بني خالد، محمد سليمان وحمادنه، إياد محمد (2011). درجة ممارسة معلمي المرحلة الأساسية لمهارات صياغة الأهداف السلوكية. *مجلة الجامعة الإسلامية "سلسلة الدراسات الإنسانية"*، 19(1)، 619- 645، المفرق، الأردن.
- التميمي، خالد بن حسن شيبان (1999). *أثر كل من نوع المحكم وطول الاختبار على تحديد درجة القطع لاختبار محكي المرجع يقيس الكفايات الرياضية في العمليات الحسابية على الأعداد بالصف السادس الابتدائي بمدينة جدة*. رسالة ماجستير، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- توق، محي الدين (1993). *تصميم التعليم "مجمع تعليمي"*. معهد التربية، الأونروا/ اليونسكو، دائرة التربية والتعليم.
- توق، محي الدين وقطامي، يوسف وعدس، عبد الرحمن (2001). *أسس علم النفس التربوي*. ط(1). الأردن، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الثبيتي، سالم عبد الله سالم (2014). *بناء اختبار تشخيصي مرجعي المحك لقياس مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية لمقرر الحاسب الآلي*. رسالة ماجستير، قسم علم نفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الثبيتي، ضيف الله (2005). *مدى توفر وممارسة الكفايات التعليمية في إعداد وتصحيح وتحليل الاختبار لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة الطائف التعليمية*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

- الثوابية، أحمد ومهيدات، عبد الحكيم والغرابية، أحمد والبرغوثي، رابح والرقب، سعيد والعجارمة، أحمد، وآخرون (2004). *استراتيجيات التقويم وأدواته*. الأردن، عمان: إعداد الفريق الوطني للتقويم، مديرية الاختبارات.
- الجادري، عدنان حسين (2007). *الإحصاء الوصفي في العلوم التربوية*. ط(2). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- الجرجاوي، زياد بن علي بن محمود (2010). *القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان*. ط(2). فلسطين، غزة: مطبعة أبناء الجراح.
- جريدلر، مارغريت (2002). *التقويم الصفي والتعلم*. ترجمة: الجراح، كمال رفيق، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، سورية، دمشق: المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف.
- الجهني، طارق بن ابراهيم جابر (2004). *أثر اختلاف بعض طرق تحليل بنود الاختبار محكي المرجع على اختيار الفقرات والثبات. رسالة ماجستير*، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- الحارثي، ابتسام بنت فهد بن جابر (2007). *تقويم كفايات بناء الاختبارات التحصيلية لدى معلمات العلوم للمرحلة الثانوية بمحافظة جدة*. رسالة ماجستير، قسم التربية وعلم النفس، كلية التربية للبنات، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.
- الحريري، رافدة عمر (2007). *التقويم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية*، الأردن، عمان: دار الفكر.
- الحريري، رافدة عمر (2008). *التقويم التربوي*. الأردن، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- حسب الله، محمد عبد الحليم (2009). *طرائق التدريس العامة*. جامعة القصيم، كلية العلوم والآداب بالرس، المملكة العربية السعودية.
- حكيم، عبد الحميد بن عبد المجيد (2005).*الاختبارات والقياس والتقويم حقيبة تدريبية*. المملكة العربية السعودية، وزارة التعليم العالي، كلية المعلمين بمكة المكرمة، مركز خدمة المجتمع والتعليم المستمر.
- حماد، شريف علي (2011). جودة أسئلة الامتحانات النصفية لبرنامج التربية في جامعة القدس المفتوحة في ضوء معايير جودة الامتحان. *ورقة علمية مقدمة إلى اليوم الدراسي "جودة الامتحانات الجامعية" الواقع والمأمول والمزمع عقده في غزة*، فلسطين.
- حمدان، حلمي رؤوف حلمي (2009). *مدى ملائمة أهداف أسئلة التقويم مع أهداف الأمثلة حسب تصنيف بلوم للأهداف المعرفية في كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر العلمي*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة بيرزيت، فلسطين.

- الحموري، هند والكحلوت، أحمد (2009). استراتيجية مقترحة لبناء اختبارات تشخيصية محكية المرجع. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 10 (2)، 185- 214.
- الحموز، محمد عواد (2004). *تصميم التدريس*. ط(1). الأردن، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- حميدو، محمد حسين (2009). *الاختبارات ودورها في التقويم المرحلي لأداء متعلم اللغة العربية بوصفها لغة أجنبية*. رسالة ماجستير، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. معهد الخرطوم الدولي للغة العربية، السودان.
- الحويان، أحمد محمد (د ت). *نشرة تربوية في كيفية بناء الاختبارات التحصيلية*. المملكة العربية السعودية، وزارة التربية والتعليم، إدارة التربية والتعليم بالقريات، برنامج تطوير تقويم التحصيل الدراسي.
- الحيلة، محمد محمود (2003). *تصميم التعليم نظرية وممارسة*. ط(2). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- خلف الله، سلمان (2002). *المرشد في التدريس: صياغة أهداف، طرائق تدريس، إعداد دروس نموذجية*. ط(1). الأردن، عمان: دار جهينة للنشر والتوزيع.
- خوري، توما (2008). *القياس والتقويم في التربية والتعليم*. لبنان، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- الخياط، ماجد (2010). *أساسيات القياس والتقويم في التربية*. الأردن، عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.
- دروزه، أفنان نظير(2004). *أساسيات في علم النفس التربوي استراتيجيات الإدراك ومنشطاتها كأساس لتصميم التعليم*. ط(1). الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- درويش، رمضان ورحمة، عزيزة (2012). *الإحصاء الوصفي*. جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- درويش، ناجي محمد حسن ومحمود، عبد الله سيد أحمد (2003). أثر صياغة الأسئلة الموضوعية على صدق الاختبار وثباته. *مجلة العلوم التربوية*، (2)، 107- 124. جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ذيب، إيمان عبد الكريم (د ت). أثر طول الاختبار على تحديد درجة القطع لاختبار تحصيلي محكي المرجع في مادة علم نفس الشخصية. *مجلة مداد الآداب*، (6)، 330- 408.
- ربيع، آمال (2010). *دورة تدريبية بعنوان "كتابة المفردات الاختبارية لمشروع بنوك الأسئلة"*. مصر، جامعة الفيوم.
- ربيع ، هادي مشعان (2006). *القياس والتقويم في التربية والتعليم*. ط(1). الأردن، عمّان: دار زهران.

- ربيع، هادي مشعان (2008). *علم النفس التربوي*. ط(1). الأردن، عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- رجب، مصطفى(2005). *القياس والتقويم التربوي*. سورية، وزارة التربية، مديرية الإعداد والتدريب.
- الرشدان، عبد الله وجعنيني، نعيم (1999). *المدخل إلى التربية والتعليم*. ط(2). الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- رضوان، رانية جميل (2011). *أثر طرائق تقدير الدرجات في الخصائص السيكومترية لاختبار تحصيلي ذي الاختيار من متعدد في مادة الرياضيات للصف الرابع من التعليم الأساسي*. رسالة ماجستير، قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.
- رمضان، خطوط (2010). *استخدام أساتذة الرياضيات لاستراتيجيات التقويم والصعوبات التي تواجههم أثناء التطبيق – دراسة ميدانية بثانويات ولاية المسيلة*. رسالة ماجستير، قسم علم النفس والعلوم التربوية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.
- الرواشدة، ابراهيم والثوابية، أحمد والغرايبة، أحمد وأبو أصفر، رزان والبرغوثي، رابح والكردي، زياد وآخرون(2000). *مرشد المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية*. الأردن، عمان: وزارة التربية والتعليم، المديرية العامة للامتحانات والاختبارات، مديرية الاختبارات.
- الزغول، عماد عبد الرحيم (2005). *الإحصاء التربوي*. ط(1). الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الزغول، عماد عبد الرحيم (2009). *مبادئ علم النفس التربوي*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- زكريا، ريما (2005). مدى استخدام مدرسي اللغة العربية الأساليب العلمية في بناء الاختبارات. *مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية*، جامعة دمشق، دمشق، سورية، 23(2)، 353– 385.
- زمزمي، عبد الرحمن (2013). *تصحيح الأخطاء الفنية في الاختبارات التحصيلية. سلسلة مبادرة سواعد العمل*. السعودية، جدة: جامعة الملك عبد العزيز.
- الزهراني، سامي صالح سرحان (2009). *بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات المهنية لدى عينة من معلمي المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الزهراني، محمد بن مفرح (2002). *واقع امتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للكفايات المعرفية لإعداد الاختبارات التحصيلية*. رسالة ماجستير، كلية التربية، قسم المناهج وطرائق التدريس، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- زيتون، كمال عبد الحميد (1998). *التدريس نماذجه ومهاراته*. ط(1). مصر، الاسكندرية: المكتب العلمي.

- الزيلعي، محمد بن علي بن عمر (2014). *بناء اختبار تشخيصي محكي المرجع لقياس مهارات البحث العلمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الباحة*. رسالة ماجستير، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الزيود، نادر فهمي والعليان، هشام عامر (1998). *مبادئ القياس والتقويم في التربية*. ط(2). الأردن، عمان: دار الفكر.
- ساعد، صباح (2004). *التكوين الأولي للطلبة المعلمين وعلاقته باكتساب الكفاية المعرفية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية*. جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر.
- سبارزو، فرانك (2000). *كيف يعد المعلم اختباراته*. ترجمة: عبد الرحمن عبد الله الشميري، المملكة العربية السعودية، الرياض: دار المعرفة للتنمية البشرية.
- سعادة، جودة أحمد (2001). *صياغة الأهداف التربوية والتعليمية في جميع المواد الدراسية*، مصر، القاهرة: دار الشروق.
- سعد، محمود حسان (2000). *التربية العملية بين النظرية والتطبيق*. الأردن، عمان: دار الفكر.
- سعيدي، عبد الله بن خميس أمبو والعفيفي، منى بنت محمد (2004). أثر تغيير موقع المشتت (Strong Distractor) في بعض الخصائص السيكومترية لأسئلة الاختيار من متعدد في مادة الفيزياء. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 5(2). 172- 191، كلية التربية، جامعة البحرين، البحرين.
- السكت، فادية (2013). *أثر حجم العينة وعدد البنود على الخصائص السيكومترية لمقياس أيزنك للشخصية EPQ-R*. رسالة ماجستير، قسم القياس والتقويم النفسي والتربوي، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- سلامة، عبد الحافظ (2001). *أساسيات في تصميم التدريس*، ط(1). الأردن، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- سلامة، عبد الحافظ وأبو مغلي، وائل (2002). *الإحصاء في التربية*. ط(1). الأردن، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- سلسلة نصائح في التدريس الجامعي (11)، *إرشادات في بناء جدول المواصفات*. المملكة العربية السعودية، جدة، جامعة الملك سعود، وكالة الجامعة للتطوير والجودة، عمادة تطوير المهارات.
- السلطاني، عبد الحسين شاكر (2010). *محاضرة بعنوان كيف نبني اختباراً تحصيلياً*. العراق، جامعة الكوفة، مركز تطوير التدريس والتدريب الجامعي، دورة التأهيل التربوي.

- سليمان، جمال وسلوم، طاهر (2013). *تصميم التعليم (1)*. جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- سمارة، نواف أحمد والعديلي، عبد السلام موسى (2008). *مفاهيم ومصطلحات في العوم التربوية*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- سنان، إيناس بنت محمد بن عمر (2006). *درجة معرفة وممارسة معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة لمهارات بناء الاختبارات التحصيلية بمدينة مكة المكرمة*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- سويدان، خالد (2009). دراسة تحليلية تقويمية للأسئلة الواردة في كتاب (الجغرافيا الطبيعية) المقرر على الصف الأول الثانوي في مدارس الجمهورية العربية السورية وفق تصنيف بلوم في المجال المعرفي. *مجلة جامعة دمشق*، 25(1+2)، 551– 575، جامعة دمشق، سورية.
- شاهين، جميل والشنطي، خديجة (2009). *بناء الاختبارات وفق جدول المواصفات. البرنامج التدريبي السنوي لرفع وتطوير كفايات المعلمين في المجالات التربوية المساندة*. مدارس النظم الحديثة، عمان، الأردن.
- الشريفين، نضال كمال (2006). الخصائص السيكومترية لاختبار محكي المرجع في القياس والتقويم التربوي وفق النظرية الحديثة في القياس التربوي والنفسي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 7(4)، 80– 111، جامعة البحرين، البحرين.
- الشريفين، نضال وطعامنة، إيمان (2009). أثر عدد البدائل في اختبار الاختيار من متعدد في تقديرات القدرة للأفراد والخصائص السيكومترية للفقرات والاختبار وفق نموذج راش في نظرية الاستجابة للمفردة، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 5(4)، 309– 335، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الشريم، أحمد وسوالمه، يوسف (2006). تحديد درجة القطع لاختبار محكي المرجع في الرياضيات باستخدام نموذجي "أنجوف" و"ندلسكي": دراسة مقارنة بمعرفة صعوبة الفقرات وعدم معرفتها. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 2(1)، 1-10، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- شعلة، الجميل محمد عبد السميع (2000). *التقويم التربوي للمنظومة التعليمية: اتجاهات وتطلعات*. ط(1). مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- شفيق، محمد (2006). *البحث العلمي مع تطبيقات في مجال الدراسات الاجتماعية*. مصر: المكتب الجامعي الحديث.

- الشمّاس، عيسى وميلاد، محمود (2015). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- الصبحي، محمد علي حميد (2001). *بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في المفاهيم الهندسية للمرحلة الابتدائية في مدارس مكة المكرمة الحكومية*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- الصعيري، نورة مدرك (2012). *اجتماع الاختبارات للعام الدراسي 1433/ 1434 هـ*. المملكة العربية السعودية، وزارة التربية والتعليم، إدارة التربية والتعليم بمنطقة نجران.
- الصيرفي، محمد عبد الفتاح (2001). *البحث العلمي: الدليل التطبيقي للباحثين*. ط(1). الأردن، عمان: دار وائل للنشر.
- الطريحي، فاهم حسين (2012). *قواعد وأسس بناء الاختبار التحصيلي*. العراق، جامعة بابل، كلية التربية، قسم طرائق التدريس والتدريب الجامعي.
- الطناوي، عفت مصطفى (2011). *التدريس الفعال تخطيطه- مهاراته-استراتيجياته-تقويمه*. ط(2). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الطويسي، أحمد عيسى (2013). دراسة تحليلية للأسئلة التقويمية الواردة في كتب التربية المهنية لصفوف الخامس والسادس والسابع الأساسي في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 14(3)، 418- 444، كلية التربية، جامعة البحرين، البحرين.
- الطراونة، عيسى والطراونة، نعمات والطراونة، عيسى عبد الوهاب والطراونة، يحيى والبطوش، عودة الله و السبوع، نزار والعيدي، رابعة (2011). *تقييم الاختبارات التحصيلية في مديرية التربية والتعليم للواء المزار الجنوبي وفق معايير الاختبار الجيد. دراسة تحليلية لنتائج الطلبة للفصل الدراسي 2010/ 2011 في مباحث اللغة العربية/ الرياضيات/ اللغة الانكليزية*. مديرية التربية والتعليم/ لواء المزار الجنوبي، مديرية التأهيل والتدريب والإشراف التربوي، المملكة الأردنية الهاشمية.
- طربيه، محمد عصام (2008). *أساليب وطرق التدريس الحديثة*. ط(1). الأردن، عمان: دار حمورابي.
- الطيب، عصام علي (2011). *محاضرة بعنوان: إعداد الاختبارات التحصيلية*. المملكة العربية السعودية، جامعة جازان، كلية التربية.
- عبابنة، عماد غصاب (2009). *الاختبارات محكية المرجع: فلسفتها وأسس تطويرها*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- العبادي، رائد (2006). *الاختبارات المدرسية*. ط(1). الأردن، عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- عباس، محمد والعبسي، محمد (2007). *مناهج وأساسيات تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا*. الأردن، عمان: دار المسيرة.
- عباس، محمد خليل ونوفل، محمد بكر والعبسي، محمد مصطفى وأبو عواد، فريال محمد (2007). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عباس، مها فاضل (2001). مستويات التقويم والتصانيف التي تضمنتها في أسئلة امتحان مادة التاريخ. *مجلة مركز البحوث التربوية والنفسية*. (16)، 288– 325، جامعة بغداد، العراق.
- عبد الله، اعتدال غازي (2000). *القياس محكي المرجع لأحد مقررات علم النفس التعليمي "دراسة ميدانية"*. رسالة ماجستير، قسم علم نفس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- عبد الهادي، جودت (2000). *علم النفس التربوي*. ط(1). الأردن، عمان: الدار العلمية للنشر والتوزيع، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- عبد الهادي، نبيل (2001). *"القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي"*. ط(2)، الأردن، عمان: دار وائل للنشر.
- عبد الهادي، نبيل (2002). *مدخل إلى القياس و التقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي*. ط(2). الأردن، عمّان: دار وائل.
- العبسي، محمد (2010). *التقويم الواقعي في العملية التدريسية*. الأردن، عمان: دار المسيرة.
- عبيدات، ذوقان وعدس، عبد الرحمن وعبد الحق، كايد (1998). *البحث العلمي: مفهومه وأداؤه وأساليبه*. ط(6). الأردن، عمان: دار الفكر.
- العبيدي، محمد جاسم (2009). *علم النفس التروي وتطبيقاته*. ط(1). الأردن، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- العبيدي، هاني إبراهيم شريف والدليمي، طه علي حسين وأبو الرز، جمال حسن مصطفى (2006). *استراتيجيات حديثة في التدريس والتقويم*. الأردن، إربد: دار الكتب الحديث.
- العتوم، عدنان وعلاونة، شفيق وجراح، عبد الناصر وأبو غزال، معاوية (2005). *علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع.
- عثمان، محمد (2005). *أساليب التقويم التربوي*. الأردن، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع.

- عدس، عبد الرحمن والمنيزل، عبد الله (2008). *مقدمة في الإحصاء التربوي*. ط(2). الأردن، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- العدوي، غسان ياسين (2009). تحليل محتوى كتاب القراءة في ضوء معايير الجودة الشاملة ومؤشراتها: دراسة تحليلية لمحتوى كتاب القراءة للصف الخامس من مرحلة التعليم الأساسي (الحلقة الثانية). *مجلة جامعة دمشق*، 25(3+4)، 575- 598، جامعة دمشق، سورية.
- العزاوي، رحيم يونس كرو (د ت). *المنهل في العلوم التربوية" القياس والتقويم في العملية التدريسية"*. الأردن، عمان: دار دجلة ناشرون وموزعون.
- العزاوي، رحيم يونس كرو (2009). *المناهج وطرائق التدريس*. ط(1). الأردن، عمان: دار دجلة.
- العسّاف، صالح محمد (2003). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. ط(3). السعودية، الرياض: مكتبة العبيكان.
- العسكري، عبود عبد الله (2006). *منهجية البحث العلمي في العلوم النفسية والتربوية*. ط(1). سورية، دمشق: دار النمير.
- عسيلان، بندر بن خالد حسين (2011). *تقويم كتاب العلوم المطور للصف الأول المتوسط في ضوء معايير الجودة الشاملة*. رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- عطا، زايد صالح بني والرباعي، ابراهيم محمد (2012). أثر عدد البدائل وتغيير موقع المموه القوي في فقرات اختبار الاختيار من متعدد على معالم الفقرات وقدرة الفرد ودالة المعلومات. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 9(3)، 319- 333، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- عفانة، محمد عطية أحمد (2011). *واقع استخدام معلمي اللغة العربية لأساليب التقويم في المرحلة الإعدادية في مدارس وكالة الغوث الدولية في قطاع غزة في ضوء الاتجاهات الحديثة*. رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- علام، صلاح الدين محمود (2001). *الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية*. مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود (2002). *القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*. مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.

- علام، صلاح الدين محمود (2003). *تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية*. ط(3). مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود (2005). *نماذج الاستجابة للمفردة الاختبارية أحادية البعد ومتعددة الأبعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي*. ط(1). مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود(2006). *الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية*. ط(1). مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.
- علام، صلاح الدين محمود (2007). *القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية*. ط(1). الأردن، عمّان: دار المسيرة.
- العلوان، أحمد فلاح (2008). *علم النفس التربوي: تطوير المتعلمين*. الأردن، عمان: دار الحامد.
- عليان، ربحي مصطفى وغنيم، عثمان محمد (2000). *مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق*. ط(1). الأردن، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- علي، نداء بهاء الدين (2007). *دراسة تحليلية لأسئلة الامتحانات النهائية لشهادة التعليم الأساسي في مادة الرياضيات*. رسالة ماجستير، قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.
- علي، نداء بهاء الدين (2012): *فاعلية استخدام نموذج راش في بناء اختبار تحصيلي محكي المرجع لمقرر القياس والتقويم في التربية*، رسالة دكتوراه، قسم القياس والتقويم التربوي والنفسي، كلية التربية، جامعة دمشق، سورية.
- عمر، محمود وفخرو، حصه والسبيعي، تركي وتركي، آمنة (2010). *القياس النفسي والتربوي*. الأردن، عمان: دار المسيرة.
- العمري، محمد بن علي (د ت). *إعداد الاختبارات التحصيلية: نشرة تربوية دورية العدد (13)*. المملكة العربية السعودية، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للمدارس السعودية في الخارج.
- العنزي، حسين بن عزيز حسين (2004). *بناء اختبار تحصيلي لقياس درجة اتقان المهارات الأساسية في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصفوف العليا في المرحلة الابتدائية*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- عواضة، هاشم (2005). *دليل المربي في الأهداف والطرائق والتقييم*. ط(2). لبنان، بيروت: دار العلم للملايين.
- عودة، أحمد (1998). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. الأردن، إربد: دار الأمل.

- عودة، أحمد (2010). *القياس والتقويم في العملية التدريسية*. ط(4). الأردن، إربد: دار الأمل للنشر.
- عوده، أحمد والشريم، أحمد (2010). تطوير أسلوب قائم على الأهداف السلوكية لتحديد درجة القطع: دراسة مقارنة مع أسلوب أنجوف. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 6(3)، 191– 202.
- عيسوي، عبد الرحمن (2000). *الإحصاء السيكولوجي التطبيقي*. مصر، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- الغامدي، سعيد حسن عبد الفتاح (د ت). *قياس وتقويم التحصيل الدراسي*. المملكة العربية السعودية، وزارة التربية والتعليم، مركز الإشراف التربوي بشرق جدة.
- الغامدي، عبد الله بن أحمد آل شويل (2008). أثر عدد البدائل في الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي في الرياضيات. رسالة ماجستير، قسم علم نفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- غانم، محمود محمد (1997). *القياس والتقويم*. المملكة العربية السعودية، حائل: دار الأندلس.
- غباري، ثائر وأبو شعيرة، خالد (2008). *علم النفس التربوي وتطبيقاته الصفية*. ط(1). الأردن، عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتويع.
- غباري، ثائر وأبو شعيرة، خالد (2010). *مناهج البحث التربوي: تطبيقات عملية*. ط(1). الأردن، عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتويع.
- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (2003). *المدخل إلى التدريس*. ط(1). الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم (2004). *تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم (أنموذج في القياس والتقويم التربوي)*. ط(1). الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الفرا، وليد عبد الرحمن خالد (2009). *تحليل بيانات الاستبيان باستخدام البرنامج الإحصائي spss*. الندوة العالمية للشباب الإسلامي، جامعة الملك فهد، الظهران، المملكة العربية السعودية.
- فرج، صفوت (2007). *القياس النفسي*. ط(6). مصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الفوال، محمد خير وسليمان، جمال (2013). *طرائق التدريس العامة*. جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- القرني، ناصر بن صالح (د ت). *دليل المعلمين والمعلمات في تقويم الاختبارات التحصيلية*. المملكة العربية السعودية، الرياض، إدارة تعليم محافظة الرس.

- القضاه، محمد فرحان والترتوري، محمد عوض (2006). *أساسيات علم النفس التربوي النظرية والتطبيق*. الأردن، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- قطامي، نايفة (1999). *علم النفس المدرسي*. ط(2). الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- قطامي، نايفة وشريم، رغدة وغرايبة، عايش والزعبي، رفعة ومطر، جيهان وظاظا، حيدر (2010). *علم النفس التربوي النظرية والتطبيق*. ط(1). الأردن، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- القلا، فخر الدين وناصر، يونس (2000). *أصول التدريس*. ج1. ط(5). الجمهورية العربية السورية، دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- قنديلجي، عامر (2007). *البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية*. الأردن، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- كاظم، علي مهدي (2001). *القياس والتقويم في التعلم والتعليم*. ط(1). الأردن، إربد، دار الكندي.
- كراجة، عبد القادر (1997). *القياس والتقويم في علم النفس "رؤية جديدة"*. ط(1). الأردن، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- كروكر، ليندا والجينا، جيمز (2009). *مدخل إلى نظرية القياس التقليدية والمعاصرة*. ط(1). الأردن، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- الكناني، عايد كريم وفيضي، فاضل عبد (2012). فاعلية استخدام موقع البديل الفعال عند أبعاد البديل الخاطئ في صعوبة فقرات الأسئلة من متعدد. *مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية*، 12(1)، جامعة القادسية، الديوانية، العراق.
- كوافحة، تيسير مفلح (2005). *القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص*. ط(2). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- كوافحة، تيسير مفلح (2007). *علم النفس التربوي وتطبيقاته في مجال التربية الخاصة*. ط(2). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- اللحام، شبل عودة عبد الله (2010). *دراسة تقويمية لمحتوى الأصوات اللغوية في منهاج اللغة العربية في ضوء المعايير الواجب توافرها*. رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

- اللحياني، عفاف بنت راضي مشخص (2010). *أثر بعض طرق تقدير الدراجات للمفردات على ثبات وصدق درجات اختبار تحصيلي ذي الاختيار من متعدد لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمكة المكرمة.* رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.
- المجاهد، سالم محمد (2013). نحو رؤية جديدة للإصلاح نظام القياس والتقويم التعليمي في ليبيا. *المجلة الجامعة*، 2(15)، 233– 260، اتحاد المغرب العربي، طرابلس، ليبيا.
- مجيد، سوسن شاكر (2007). *أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية*. ط(1). الأردن، عمان: دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.
- مخائيل، امطانيوس (2005). *القياس النفسي*. ج1، ط(2) منشورات جامعة دمشق، كلية التربية.
- مخائيل، امطانيوس (2012). *القياس والتقويم في التربية الحديثة*، ط(6)، جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- مخائيل، امطانيوس وجاموس، ياسر (2007). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس*. جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- مخائيل، امطانيوس وجاموس، ياسر (2008). *التقويم التربوي: تعيين تدريبي*. سورية، وزارة التربية، مديرية الإعداد والتدريب.
- مختار، ضياء الدين محمد الحسن (2009). تحليل وتقويم الاختبارات التحصيلية لطلاب اللغتين الفرنسية والإنجليزية ومدى إلمام أساتذتهما بمفاهيم وأسس إعدادها بالجامعات السودانية. مجلة *العلوم والتقانة*، 10(5)، 142 – 183، جامعة السودان، السودان.
- مراد، صلاح أحمد وسليمان، أمين علي (2002). *الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها*. الكويت، الكويت: دار الكتاب الحديث.
- مرتضى، سلوى وسليمان، جمال وأبو النور، حسناء وحمدان، رويدة (2013). *الطرائق الخاصة في التعليم الأساسي الحلقة الأولى(1)*. جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- مرعي، توفيق أحمد والحيلة، محمد محمود (2000). *المناهج التربوية الحديثة*. الأردن، عمان: دار المسيرة.
- مصبِّح، منوّر سالم إبراهيم (2013). *تقويم الاختبارات الموحدة لمبحث اللغة العربية في المرحلة الأساسية بمدارس وكالة الغوث بغزة وفق المعايير العالمية*. رسالة ماجستير، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- مصطفى، هند (2012). *تحليل المحتوى الدراسي*. استرجع في 12/28/ 2014. من المصدر: http://manshecter.mam9.com

- ملحم، سامي (2001). *سيكولوجية التعلم والتعليم الأسس النظرية والتطبيقية*. ط(1). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- ملحم، سامي (2007). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. ط(5). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- ملحم، سامي (2009). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس*. ط(4). الأردن، عمان: دار المسيرة.
- منسي، حسن (2002). *التقويم التربوي*. ط(1). الأردن، إربد: دار الكندي للنشر والتوزيع.
- منصور، عبد المجيد سيد أحمد والتويجري، محمد بن عبد المحسن والفقي، إسماعيل محمد(2000). *علم النفس التربوي*. ط(3). المملكة العربية السعودية، الرياض: مكتبة العبيكان.
- منصور، علي والأحمد، أمل والشماس، عيسى (2012). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سورية.
- المنيزل، عبد الله فلاح وغرايبة، عايش موسى (2007). *الإحصاء التربوي "تطبيقات باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية"*. ط(2). الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- المهاجري، ميرفت بنت عبد الهادي بن عبد الحق (2007). *بناء اختبار محكي المرجع لقياس الكفايات الرياضية في حل المعادلات والمتباينات من الدرجة الأولى (بمتغير واحد ومتغيرين) لطالبات المرحلة المتوسطة بمدارس مكة المكرمة الحكومية*. رسالة ماجستير، قسم علم نفس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- مؤسسة رياض نجد للتربية والتعليم (2003). *الشامل في تدريب المعلمين: مهارات الأسئلة الصفية والاختبارات التحصيلية*. ط(1). لبنان، بيروت: دار المؤلف للنشر والطباعة والتوزيع.
- الموسوي، نعمان (1997). تحديد العدد الأمثل لخيارات الفقرة في اختبارات الاختيار من متعدد في ضوء بعض خصائصه السيكومترية، *المجلة التربوية*، (44)، مجلس النشر العلمي بجامعة الكويت، الكويت.
- ناجي، حازم يحيى رزق (2010). *بناء اختبار تشخيصي محكي المرجع في المفهومات الأساسية لعلم النفس التربوي*. رسالة ماجستير، قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة صنعاء، صنعاء، اليمن.
- النبهان، موسى (2004). *أساسيات القياس في العلوم السلوكية*. ط(1). الأردن، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- النجار، نبيل (2010). *القياس والتقويم: منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجية SPSS*. الأردن، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- نشواتي، عبد المجيد (2003). *علم النفس التربوي*. ط(4). الأردن، عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

– نور، زهرة محمد عبد الله (2013). *تحليل وتقويم محتوى كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي في ضوء المعايير ومن وجهة نظر معلمي العلوم للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين*. رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

– الهرش، عايد حمدان وغزاوي، محمد ذبيان ويامين، حاتم يحيى (2003). *تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التربوية*. ط(1). الأردن، إربد: دائرة المطبوعات والنشر.

– وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية. (2004). *النظام الداخلي لمدارس التعليم الأساسي المعدل – بالقرار رقم (3053/ 443) تاريخ 16/ 8/2004*. سورية، دمشق.

– وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية. (2015). *النظام الداخلي لمدارس مرحلة التعليم الأساسي المعدل –بالقرار رقم (13/ 443) تاريخ 23/ 8/2015*. سورية، دمشق.

– وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية. (2005). مشروع *خطة التدريب لعام 2005*. سورية، دمشق: مديرية الإعداد والتدريب.

– يوسف، ماهر اسماعيل صبري محمد (2006). *التدريس: مبادئه.. ومهاراته*. ط(2). مصر، بنها: مكتبة شباب 2000.

ثانياً– قائمة المراجع الأجنبيّة:

- Brian. D. (2009). *Criterion Referenced Test Is and A Mastery Test*. By: www.mountainmeasurement.com

-Crask ,R. (1999). *The perfect design optimization between reliability، validity, redundancy in scale items and response rates*. University of Georgia.

- Dale, G. T. (1995): *Classroom Testing for Teachers Who Hate Testing Criterion – Referenced Test, Construction and Evaluation*. Reports – Research, Techincal (143). US department of Education Office of Educational Research and Improvement (OERI) Washington, p. 1-20.

-Hale, C. D. & Astolfi, D. (2007). *Measuring learning and performance: A primer. Retrieved from*. By: http://charlesdennishale.com

-Hambleton, Ronald (2009). *Criterion-Referenced Tests*. By: http://www.education.com

- Keith, A, &Giert. J. (2000). *Automated Test Assembly Procedures for Criterion Referenced Testing Using Optimization Heuristics* .Paper Presented at the Annual Meeting of the AERA. New Orleans Louisiana, USA.

- Kehoe, J. (1995). *Writing multiple-choice test items. Practical Assessment, Research & Evaluation*, 4(9). from http://PARE online.net.

- Marsha M. Black, Ph.D (2004). *COMMONLY USED ASSESSMENT and SCREENING INSTRUMENTS.* University of South Florida, Dept. of Child and Family Studies, In collaboration with, Dr. Diane Powell, Ph.D,University of South Florida, Dept. of Child and Family Studies

-Murphy. K.& Davidshofer. C.(2001). *Psychological Testing: Principles and Applications*. New Jersey: Prentice Hall.

-Nancy W.& Sindelar, Ph.D (2015).*Teaching and Testing: Steps for using test data as a tool for teaching and learning.* By: http://www.apperson.com

-Qasem, Mamun Ali Naji & Altrairy, Abdulrhman & Govil, Punita (2012).*Constructing a Criterion-Referenced Test for Measuring the Statistical Competencies of the Postgraduate Students in Education Colleges in Yemeni Universities*.by: http://eric.ed.gov.

- Rodriguez, M. C. (1997). *The art & science of item –writing: a meta-analysis of multiple-choice item format effects. Paper presented at the Annual Meeting of The American Educational Research Association*, Chicago, IL, By: http://www.edmeasurement.net/aera/papers/artand science.

- Withers, G. UNESCO, International Institute for Educational Planning (2005). *Item writing for tests and examinations (Module 5).* Retrieved from UNESCO website, By; :http://www.iiep.unesco.org.

-Shrock, S. & Coscarelli, W. (2000). *Criterion- referenced test development*. Washington, D.C: International Society for Performance Improvement .

-Popham, W. James (2014**).** *Criterion-Referenced Measurement: Half a Century Wasted?*. Educational Leadership, 7(6), 62-66.

-Timothy R. Vansickle, Ph.D (2008). *A Testing Brief Types of Tests*. By: http://www.questarai.com.

- Zimmaro, Ph.D. *Writing Good Multiple-Choice Exams. Measurement and Evaluation Center*, Retrieved from, By: www.utexas.edu/academic/mec

المـــلاحـــق

الملحق (1)

أسماء مدارس التّعليم الأساسي التي سحبت عيّنة الدّراسة منها

	اسم المدرّسة	العنوان
المنطقة الوسطى	عبد الرّحمن الخازن	البرامكة
	مروان بن الحكم	المجتهد- موازين
	عبد الرّحمن الخازن	البرامكة
	أم عاصم	باب سريجة
	جمال الدّين القاسمي	الأنصاري
	نصير شورى	البرامكة
	رفيدة الأسلمية	باب سريجة
المنطقة الغربيّة	ابن زهر الأندلسي	فيلات غربية
	ابن كثير الدّمشقي	فيلات غربية
	سليمان حسن شعيب	فيلات غربية
	بكري قدورة	المزّة القديمة
	المقداد بن عمرو الكندي	كفر سوسة البلد
المنطقة الشّماليّة	الأمل الرّسمية	الرّوضة- الجسر الأبيض
	محمد البزم	المزرعة- دوار العفيف
	أم البنين	الشّيخ محي الدين
	عقبة بن نافع	الرّوضة- مهاجرين
	آمنة الزهرية	مساكن برزة
	عبد القادر المازني	مساكن برزة
المنطقة الشّرقيّة	البيروني	القصور - التجارة
	الزّهراء	مسجد الأقصاب- شارع بغداد
	لبابة الهلالية	مسجد الأقصاب- ساحة التّحرير
	الهدى	مسجد الأقصاب- شارع بغداد
	زينب فوّاز	باب شرقي
	الدّويلعة المحدثة الثّانية	باب شرقي
المنطقة الجنوبيّة	جميل كعيكاتي	ميدان وسطاني- باب مصلى
	المقدسي	ميدان وسطاني
	محمد مصطفى جويّد	ميدان وسطاني
	الزّرقاء	ميدان وسطاني
	تاج النّساء	باب مصلى
	خير الدّين الزركلي	الزّاهرة

الملحق (2)

استمارة تحكيم المفاهيم الأساسيّة لمفردات مادّة "قواعد بناء الاختبارات التحصيليّة"

السّيد الدّكتور:

تحيّة طيّبة

تقوم الباحثة ببناء اختبار محكي المرجع لمادة "قواعد بناء الاختبارات التحصيلية" إذ جمعت الباحثة هذه القواعد ونظمتها كجزء من موضوع بحث تعدّه للحصول على درجة الماجستير في التّربية، وهو بعنوان "**بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلّمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية– دراسة ميدانيّة على عيّنة من معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي**" وهذا يستلزم تحديد المفاهيم الأساسية للمادة السّابقة وفق آراء السّادة المحكّمين.

لذا ترجو الباحثة من سيادتكم التفضّل بتحكيم عملها في تحديد المفاهيم الأساسية لمادة "قواعد بناء الاختبارات التحصيلية " مما يساعدها في إنجاز عملها شاكرة لكم جهودكم وحسن تعاونكم ومساعدتكم لها في إنجاز هذا البحث العلمي.

الباحثة: أسماء الحسن

20/1/2015

الملحق (3)

أسماء محكّمي استمارة المفاهيم الأساسيّة لمادّة قواعد بناء الاختبارات التحصيليّة

الاسم	المرتبة العلميّة	الاختصاص العلمي
أ. د زياد الخولي	أستاذ مساعد في كليّة التّربية- جامعة البعث	قياس وتقويم
د ريم قصّاب باشي	مدرّسة في كليّة التّربية- جامعة البعث	قياس وتقويم
د. نداء علي	دكتورة في مركز القياس والتّقويم- وزارة التّربية	قياس وتقويم
د شكرية حقّي	قائم بالأعمال في كليّة التّربية- جامعة حماة	مناهج وطرائق تدريس
د نوال المطلق	مدير أعمال في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	قياس وتقويم

الملحق (4)

استمارة تحكيم الأهداف السّلوكيّة لمادّة " قواعد بناء الاختبارات التحصيليّة"

السّيد الدّكتور:

تحيّة طيّبة

تقوم الباحثة ببناء اختبار محكي المرجع بهدف التعرّف إلى "قواعد بناء الاختبارات التحصيلية" إذ جمعت الباحثة هذه القواعد ونظمتها كجزء من موضوع بحث تعدّه للحصول على درجة الماجستير في التّربية، وهو بعنوان "**بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلّمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية – دراسة ميدانيّة على عيّنة من معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي**" وهذا يستلزم صياغة أهداف سلوكيّة على درجة قصوى من التحديد، ووضعها في المستويات المعرفية الملائمة لها وفقاً لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية.

لذا ترجو الباحثة من حضرتكم التفضّل بتحكيم عملها في صياغة الأهداف السّلوكية ووضعها في المستويات المعرفيّة الملائمة لها وفقاً لتصنيف بلوم للأهداف المعرفيّة، كما ترجو الباحثة من حضرتكم تحديد درجة القطع المناسبة.

شاكرة لكم جهودكم وحسن تعاونكم ومساعدتكم لها في إنجاز هذا البحث العلمي من خلال تقديم ملاحظاتكم القيّمة، وستأخذ بهذه الملاحظات بما يغني بحثها ويفيده.

الباحثة: أسماء الحسن

20/1/2015

الملحق (5)

أسماء محكّمي استمارة تصنيف الأهداف السّلوكيّة وفق مستويات بلوم في المجال المعرفي

الاسم	المرتبة العلميّة	الاختصاص العلمي
د. عزيزة رحمة	أستاذ مساعد في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	إحصاء في التّربية وعلم النفس
د. رانيا صاصيلا	أستاذ مساعد في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	أصول تدريس
د. رنا قوشحة	مدرّسة في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	قياس قدرات عقلية
د. اعتدال عبد الله	مدرّسة في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	نظرية حديثة
د. ابتسام الفارس	مدرّسة في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	طرائق تدريس علم نفس
د. نداء علي	دكتورة في مركز القياس والتّقويم- وزارة التّربية	قياس وتقويم
د. ميساء أبو شنب	دكتورة في مركز تطوير المناهج- وزارة التّربية	مناهج وطرائق تدريس لغة عربيّة
د. نوال المطلق	مدير أعمال في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	قياس وتقويم
د. شكرية حقّي	قائم بالأعمال في كليّة التّربية- جامعة حماة	مناهج وطرائق تدريس
د. أمين شيخ محمد	قائم بالأعمال في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	طرائق تدريس علم النّفس
أ. خالد الجهماني	قائم بالأعمال في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	تقنيات التّعليم

الملحق (6)

استمارة تحكيم الأهداف السّلوكيّة والبنود الاختباريّة المقابلة لها، والمعدّة كاختبار اختيار من متعدّد لمادّة قواعد بناء الاختبارات التّحصيليّة

السّيد الدّكتور:

تحيّة طيّبة

تقوم الباحثة ببناء اختبار محكي المرجع بهدف التعرّف إلى "قواعد بناء الاختبارات التحصيلية" إذ جمعت الباحثة هذه القواعد ونظمتها كجزء من موضوع بحث تعدّه للحصول على درجة الماجستير في التّربية، وهو بعنوان "**بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلّمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية– دراسة ميدانيّة على عيّنة من معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي**".

لذلك قامت الباحثة بإعداد بنود اختبارية من نوع الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل لقياس كل هدف من الأهداف السّلوكية المحددة. وحددت الباحثة الأهداف السّلوكية والمستويات المناسبة لها في المجال المعرفي وفق تصنيف بلوم مقابلاً للبنود الاختباريّة التي أعدّت لقياس هذا الهدف في الاختبار محكي المرجع في صورتي هذا الاختبار.

لذا ترجو الباحثة من حضرتكم التفضّل بتحكيم عملها في بناء البنود الاختباريّة والتكرّم عليها بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- هل الهدف السلوكي سليم وواضح لغوياً؟

2- هل البند الاختباري سليم وواضح لغوياً؟

3- هل البند الاختباري يقيس الهدف الذي وضع لقياسه؟

ويرجى التكرّم بتقديم أيّة ملاحظات في حال وجودها، شاكرة جهودكم وحسن تعاونكم ومساعدتكم لها في إنجاز هذا البحث العلمي.

الباحثة: أسماء الحسن

10/2/2015

الهدف	المستوى المعرفي الملائم	البنود الاختباريّة	إجابات المحكم					
			الهدف السلوكي سليم وواضح لغوياً		البند الاختباري سليم وواضح لغوياً		البند الاختباري يقيس الهدف الذي وضع لقياسه	
			نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1- أن يذكر المرحلة الأولى من مراحل بناء الاختبار التحصيلي.	تذّكر	- المرحلة الأولى من مراحل بناء الاختبار التحصيلي: أ- التخطيط ب- البناء ج- التحليل د- التصحيح						
2- أن يحدد مواصفات بنود الاختبار وفقاً للغرض من الاختبار.	تحليل	- أراد معلم تشخيص صعوبات تلاميذه في العمليات الحسابية الأربع، فأعد اختباراً اتصف بالآتي *ماعدا:* أ- بنوده مائلة للصعوبة ب- بنوده مائلة للسهولة ج- يغطي مجالاً ضيقاً د- عدد بنوده كبير						
3- أن يعدد عناصر المحتوى التّعليمي.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من عناصر المحتوى التّعليمي: أ- الرموز والتعميمات ب- طريقة التّدريس ج- المعارف والمفردات د- المفاهيم والمصطلحات						
4- أن يميز بين المفاهيم المحسوسة والمفاهيم المجردة.	فهم	- من المفاهيم المحسوسة: أ- الكتاب ب- الصدق ج- الأمانة د- الصبر						
5- أن يعرّف "الحقائق" عنصراً من عناصر المحتوى التّعليمي.	تذّكر	- التعريف الآتي "عبارات مثبتة موضوعياً عن أشياء موجودة أو أحداث وقعت فعلاً " هو تعريف لـ: أ- المفاهيم ب- الحقائق ج- القيم د-الاتجاهات						
6- أن يعرّف الاتجاه عنصراً من عناصر المحتوى التّعليمي.	تذّكر	- يعرّف "الاتجاه" بأنه: أ- مفهوم اصطلح الانسان على استخدامه دون تغيير ب- عبارة تربط أو توضح العلاقة بين مفهومين ج- مفهوم شخصي يحدد ميول الانسان نحو الأشياء أو الأشخاص أو المواقف د- معيار يتم في ضوئه الحكم على المواقف أو السلوك						
7- أن يعطِ مثالاً عن فرضية.	تطبيق	- من الأمثلة على الفرضيات: أ- توجد علاقة بين نسبة ذكاء الأطفال ومستوى القلق في الفصل ب- رقم (6) أكبر من رقم (4) ج- السرعة هي المسافة مقسومة على الزمن د- رقم (14) أصغر من رقم (11)						

8- أن يعدد طرائق تحليل المحتوى التّعليمي الأكثر شيوعاً.	تذّكر	- تعد طريقة التجزئة من طرائق تحليل: أ- الأهداف التّعليمية ب- الاختبارات المقالية ج- الاختبارات الموضوعية د- المحتوى التّعليمي						
9- أن يبين أهمية الأهداف السّلوكية.	فهم	- تعد الأهداف السّلوكية مهمة للمتعلم لأنها تمكنه من: أ- تحديد عملية التّقويم ونوعها ب- اختيار مادة التعلم ج- اختيار الطرائق والوسائل التّعليمية المناسبة د- توجيه تعلمه وانتباهه إلى ما سيدرسه						
10- أن يعطِ أمثلة عن معايير كمية.	فهم	- من الأمثلة على المعايير الكمية: أ- في دقيقتين ب- بشكل صحيح ج- بدقة متناهية د- بأسلوبه الخاص						
11- أن يختار هدفاً مصوغاً وفق الصورة المبسطة من بين عدة أهداف معطاة.	تطبيق	- الهدف المصوغ وفق الصورة المبسطة من صور صياغة الهدف السلوكي: أ- أن يعدد التلميذ أركان الإسلام بشكل صحيح ب- أن يسمّي النجم الموجود في المجموعة الشمسية ج- أن يعطي التلميذ كلمات تبدأ بحرف الميم بشكل صحيح د- أن يعلل التلميذ انبساط العضلات وانقباضها، بعد مشاهدته فيلماً قصيراً عنها						
12- أن يحدد عناصر الصورة المركبة من صور صياغة الهدف السلوكي	تذّكر	- تضم الصورة المركبة من صور صياغة الهدف السلوكي العناصر الآتية: أ- التلميذ والسلوك ب- التلميذ والسلوك والمعيار ج- التلميذ والسلوك والشرط د- التلميذ والسلوك والمعيار والشرط						
13- أن يعلل صعوبة قياس أهداف المجال الوجداني	فهم	- "أن يعتز التلميذ بالإنجازات التي قدمها الطبيب العربي أبو بكر الرازي" يصعب قياس هذا الهدف لدى التلاميذ لأنه يركز على: أ- معارفهم ومعلوماتهم ب- معارفهم وميولهم ج- معارفهم ومهاراتهم د- اتجاهاتهم وقيمهم						
14- أن يذكر المصطلحات المرادفة لمصطلح الاستبانة.	تذّكر	- من المصطلحات المرادفة لمصطلح الاستبانة: أ- الاستفتاء ب- قائمة المراجعة ج- الاختبار د- مقياس التقدير						
15- أن يوضح الهدف الرئيس من إجراء الملاحظة	فهم	- يستخدم المعلم أداة "الملاحظة" في الصف ليتعرف ما لدى تلاميذه على: أ- العلاقات الاجتماعية بينهم ب- درجة إتقانهم للعمليات الحسابية ج- كيفية ترتيبهم داخل الفصل						

		د- تحصيلهم الدراسي						
16- أن يعرّف سلم الرتب	تذّكر	- يعرّف "سلم الرتب" بأنه: أ- أسلوب معدل عن صيغة الاستبانة ب- مجموعة من الجمل التي تصف سمة ما ج- المشاهدة والمراقبة الدقيقة للسلوك د- استمارة يجيب عنها المفحوص بنفسه						
17- أن يعدد شروط صياغة الهدف السلوكي	تذّكر	- أيّ مما يأتي ليس من شروط صياغة الهدف السلوكي: أ- مراعاة أسس التعلم ومبادئه ب- الوضوح والتحديد ج- التعلق بحاجات التلاميذ د- استخدام فعل عام						
18- أن يصنف الأهداف التّعليمية في مستويات وفقاً لمستوى عموميتها	تحليل	- يصنف الهدف الآتي "أن يناقش طالب المرحلة الثانوية المشكلات بمنهجية علمية" في مستوى الأهداف: أ- العامة ب- المتوسطة ج- الخاصة بوحدة أو حصة درسية د- الجزئية والمفصلة						
19- أن يحدد مجالات استعمال الأهداف الجزئية والمفصلة.	تذّكر	- أيّ من المجالات التي لا تستعمل فيها الأهداف الجزئية والمفصلة: أ- الاختبارات محكية المرجع ب- الاختبارات معيارية المرجع ج- التّعليم المبرمج د- برنامج التّعليم التفريدي						
20- أن يختار الهدف السلوكي الخالي من الخطأ من بين عدة أهداف	تحليل	- الهدف السلوكي الخالي من الخطأ: أ- أن يرشد التلميذ إلى قانون حساب السرعة ب- أن يرسم التلميذ خريطة سورية ويلونها ج- أن يعدد التلميذ ألوان الطيف السبعة د- أن يكتسب التلميذ معرفة بعناصر الدارة الكهربائية						
21- أن يسمّي المستوى الأعلى من مستويات المجال المعرفي وفقاً لتصنيف بلوم.	تذّكر	- المستوى الأعلى من مستويات المجال المعرفي وفقاً لتصنيف بلوم: أ- التذّكر ب- الفهم ج- التركيب د- التّقويم						
22- أن يّرتب مستويات الأهداف المعرفية وفقاً لتصنيف بلوم.	تذكر	- ترتب مستويات بلوم للأهداف في المجال المعرفي من الأدنى إلى الأعلى وفق الآتي: أ- تذكر- فهم- تحليل- تركيب- تطبيق- تقويم ب- تذكر- فهم- تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم ج- فهم- تذكر- تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم د- تقويم- تركيب- تحليل- تطبيق- فهم- تذكر						

23- أن يوضح مستوى الفهم والاستيعاب من مستويات بلوم للأهداف المعرفية.	فهم	- المستوى الذي يعبر فيه المتعلم عن المعلومة بأسلوبه الخاص ودون إخلال بالمعنى الأصلي من مستويات بلوم للمجال المعرفي هو : أ- التّقويم ب- التحليل ج- التطبيق د- الفهم						
24- أن يختار هدفاً في مستوى التطبيق من بين عدة أهداف معطاة.	تطبيق	- الهدف الذي يقع في مستوى التطبيق: أ- أن يضع التلميذ عنواناً جديداً للقصيدة ب- أن يحسب التلميذ المتوسط لمجموعة من الأعداد ج- أن يعدد التلميذ أجزاء الزهرة د- أن يفسر التلميذ تعاقب الليل والنهار						
25- أن يعطي أمثلة عن أفعال سلوكية في مستوى التحليل	فهم	- الفعل السلوكي الذي يقع في مستوى التحليل: أ- يعرّف ب- يقارن ج- يؤلف د- يلخص						
26- أن يستنتج أنواع المحكات في مستوى التّقويم	تحليل	- المحك المستخدم في الهدف الآتي "أن يدافع التلميذ عن مكانة العامل في الإسلام بالاستعانة بالآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة" محك: أ- داخلي ب- خارجي ج- داخلي وخارجي د- لا يوجد محك						
27- أن يعدد حدود تصنيف لمستويات الأهداف في المجال المعرفي.	تذّكر	- من الانتقادات التي وجهت إلى تصنيف بلوم للأهداف في المجال المعرفي: أ- فصل المجال المعرفي عن المجالين الوجداني والمهاري ب- عدم الاهتمام بمستويات التعلم العليا ج- عدم الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة د- فصل التّقويم عن العملية التّعليمية التعلمية						
28- أن يسمّي المستوى الأدنى من مستويات الأهداف الوجدانية وفق تصنيف كراثول.	تذّكر	- يتألف تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية من عدة مستويات أدناها: أ- الاستقبال ب- الاستجابة ج- التقييم د- تقمص القيم						
29- أن يختار هدفاً في مستوى الاستقبال وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية من بين عدة أهداف معطاة.	تطبيق	- الهدف الذي يقع في مستوى الاستقبال وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية: أ- أن يوافق التلميذ على المشاركة في حديث حول "أركان الإسلام" ب- أن يقدر التلميذ جهود العالم العربي عباس بن فرناس في ميدان علوم الطيران ج- أن يتصف التلميذ بالروح المعنوية العالية من خلال اللعب مع الفريق د- أن يصغي التلميذ بانتباه إلى شرح المعلم للدرس						

30- أن يوضح مستوى الاستجابة من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية	فهم	- يتطلب مستوى "الاستجابة" من مستويات تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية: أ- الاهتمام بظاهرة أو موقف معين ب- التفاعل مع الموقف أو الظاهرة ج- تقييم المثيرات التي يتعرض لها د- تنظيم القيم والمعتقدات والاتجاهات						
31- أن يسمّي الأهداف الواردة في مستوى التقييم أو التثمين من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية.	تذّكر	- تسمى الأهداف الواردة في مستوى "التقييم" وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية بأهداف: أ- القيم والميول ب- الاتجاهات والتقدير ج- القيم والاتجاهات د- الاتجاهات والميول						
32- أن يوضح مستوى تكوين نظام للقيم من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية.	فهم	- يقوم الفرد في مستوى "تكوين نظام للقيم" من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية بـ: أ- انتقاء قيمة معيّنة ب- تفضيل قيمة معيّنة ج- الالتزام بقيمة معيّنة د- إخضاع القيم لتنظيم معين						
33- أن يختار هدفاً في المجال الوجداني من بين عدة أهداف معروضة عليه.	تطبيق	- الهدف السلوكي الذي يقع في المجال الوجداني: أ- أن ينتقد التلميذ أسلوب الكتابة لدى زميله إذا ما طلب منه ذلك ب- أن يظهر التلميذ الولاء للمدرّسة ج- أن يرسم التلميذ لوحة لأطفال يلعبون في الحديقة د- أن يعدد التلميذ الأحرف الأبجدية						
34- أن يذكر أكثر تصنيفات الأهداف المهارية شيوعاً.	تذّكر	- من أكثر تصنيفات الأهداف المهارية شيوعاً تصنيف: أ- ديف ب- كبلر ج- هارو د- سمبسون						
35- أن يعرّف مستوى الإدراك الحسي من مستويات سمبسون للأهداف المهارية	تذّكر	- يعرّف مستوى "الإدراك الحسي" من مستويات سمبسون للأهداف المهارية بأنه: أ- الاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين ب- تعلم المهارة بوساطة التقليد ج- الشعور باستقبال الظاهرة وملاحظتها والحديث عنها د- ابتكار حركات ومهارات جديدة						
36- أن يوضح مستوى الميل أو التهيؤ من مستويات سمبسون للأهداف المهارية	فهم	- المستوى المتعلق بالاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين من مستويات سمبسون للأهداف المهارية: أ- الإدراك الحسي ب- الاستجابة الموجهة ج- الميل أو التهيؤ د- الآلية أو الميكانيكية						
37- أن يوضح مستوى الإتقان والحذق والسرعة	فهم	- من الأمور التي لا تحدث في مستوى "الإتقان والحذق والسرعة في الأداء" من مستويات سمبسون						

في الأداء من مستويات سمبسون للأهداف المهارية		للأهداف المهارية: أ- التخلص من الخوف والشك في الأداء ب- تقليد حركات المعلم ج- التخلص من الأداء الآلي للمهارة د- إنجاز حركات معقدة نسبياً						
38- أن يختار هدفاً من مستوى "الأصالة أو الإبداع" وفق تصنيف سمبسون للأهداف المهارية من بين عدة أهداف معطاة	تطبيق	- الهدف المهاري الذي يقع في مستوى الأصالة والإبداع وفق تصنيف سمبسون: أ- أن يرسم التلميذ خريطة الوطن العربي ب- أن يبتكر التلميذ طريقة جديدة لحل المسألة الحسابية ج- أن يحاكي التلميذ معلمه في إجراء تجربة الانصهار والتبخر بعد ملاحظته له بإمعان د- أن يعيد التلميذ ترتيب مجسمات الكواكب ضمن المجموعة الشمسية						
39- أن يبين مزايا تصنيف سمبسون للأهداف المهارية	تحليل	- يحقق تصنيف سمبسون للأهداف المهارية فوائد عدة منها: أ- تنمية الميول الإيجابية نحو العمل ب- توجيه الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة ج- الاهتمام بمستويات التعلم العليا د- تحقيق توازن بين مستويات التعلم						
40- أن يعرّف جدول المواصفات	تذّكر	- يعرّف جدول المواصفات بأنه مخطط يربط الأهداف التّعليمية بـ: أ- مجموع الدرجات ب- نوعية الأسئلة ج- عدد الأسئلة د- عناصر المحتوى						
41- أن يحسب الوزن النسبي لأهمية الهدف للمستوى إذا أعطي البيانات اللازمة.	تطبيق	- إذا كان عدد الأهداف في مستوى التذّكر 50 هدفاً، وعدد الأهداف الكليّة للموضوعات 500 هدفاً، فإن الوزن النسبي لأهمية الهدف لمستوى التذّكر: أ- 10% ب- 15% ج- 20% د- 25%						
42- أن يذكر كيفية حساب عدد الأسئلة لكل موضوع	تذّكر	- "الوزن النسبي لأهمية الموضوع × العدد الكلي للأسئلة / 100 "هو قانون حساب: أ- عدد الأسئلة لكل موضوع ب- عدد الأسئلة لكل مستوى ج- مجموع درجات كل موضوع د- درجات كل مستوى من مستويات الأهداف						
43- أن يذكر كيفية حساب مجموع درجات كل مستوى من مستويات الأهداف	تذّكر	- يحسب مجموع درجات كل مستوى من مستويات الأهداف وفق القانون الآتي: أ- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح ب- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح / 100 ج- الوزن النسبي للهدف × مجموع						

		الدرجات المقترح د- الوزن النسبي للهدف × مجموع الدرجات المقترح/ 100						
44- أن يحدد عوامل اختيار شكل البنود الملائم	تحليل	- المعلم الذي يمتلك مهارة عالية في كتابة البنود الاختباريّة، من المتوقع أن يعد اختباراً بنوده من النوع: أ- المقالي ب- الموضوعي ج- الشفوي د- المقالي والموضوعي						
45- أن يحدد كيفية اختيار شكل البنود وفقاً للهدف المراد قياسه.	تقويم	- نوع البنود الأنسب لتحقيق الهدف الآتي "أن يصبح التلميذ قادراً على تنظيم أفكاره بصورة منطقية" هو: أ- المقالي ب- الموضوعي ج- الشفوي د- الأدائي						
46- أن يحدد كيفية تقدير عدد البنود وفقاً للغرض من الاختبار.	تقويم	- إذا أراد معلم إعداد اختبارات لوحدة دراسية وفصل دراسي وسنة دراسية، فإن الاختبار الذي يجب أن يكون عدد بنوده الأكثر هو اختبار: أ- الوحدة الدراسية ب- الفصل الدراسي ج- السنة الدراسية د- جميعها متساوية في عدد البنود						
47- أن يحدد العوامل التي تسهم في تقدير مستوى صعوبة البنود	فهم	- يتحدد مستوى صعوبة البنود وفقاً لـ: أ- غرض الاختبار ب- عدد التلاميذ ج- عدد البنود د- عدد الأهداف						
48- أن يذكر المستوى الملائم لصعوبة البنود الاختباريّة معيارية المرجع	تذكّر	- المستوى الملائم لصعوبة البنود الاختباريّة معيارية المرجع: أ- 20% ب- 50% ج- 70% د- 90%						
49- أن يصف العلاقة بين نوع البنود والمستوى الملائم لصعوبة البنود.	تقويم	- أعد معلم ثلاثة اختبارات اختيار من متعدد الأول بخمسة بدائل والثاني بأربعة بدائل والثالث بثلاثة بدائل فإن الاختبار الذي سيكون متوسط صعوبة بنوده الأقل هو: أ- الاختبار ذو البدائل الخمسة ب- الاختبار ذو البدائل الأربعة ج- الاختبار ذو البدائل الثلاثة د- جميع الاختبارات متساوية في مستوى صعوبتها						
50- أن يوضح متطلبات بناء المفردات الاختباريّة	فهم	- يتطلب بناء المفردات الاختباريّة من المعلم: أ- معرفة بمبادئ تصميم الاختبارات ب- رغبة المعلم في بناء الاختبارات ج- إلمام بسيط بالمادة الدراسية د- صياغة أهداف عامة						
51- أن يعرّف الاختبارات المقالية	تذكّر	- يقصد بالاختبارات التقليدية اختبارات: أ- الصواب والخطأ ب- الاختيار من متعدد ج-						

		المقال د- التكميل						
52- أن يحدد مجالات استخدام الاختبارات المقالية.	تحليل	- طلب معلم من تلاميذه شرح قصيدة "العصفور المغرور" فالسؤال الأنسب لذلك يكون من نوع: أ- الصواب والخطأ ب- الاختيار من متعدد ج- المقالي المفتوح د- التكميل						
53- أن يذكر العمليات العقلية العليا التي تقيسها الاختبارات المقالية المفتوحة.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من العمليات العقلية العليا التي تقيسها الاختبارات المقالية المفتوحة: أ- التّقويم ب- الفهم ج- التحليل د- التركيب						
54- أن يعلل عدم وضع أسئلة اختيارية في الاختبار المقالي.	فهم	- يميل التلاميذ إلى التركيز على بعض الموضوعات وإهمال بعضها الآخر نتيجة: أ- تركيز الاختبار على مستويات التعلم الدنيا ب- وضع أسئلة اختيارية في الاختبار ج-تركيز الاختبار على مستويات التعلم العليا د- كتابة سؤال تعتمد إجابته على سؤال قبله						
55- أن يعلل ضرورة اشتراك أكثر من معلم في عملية تصحيح الاختبارات المقالية	فهم	- حتى تكون علامة التلميذ أقرب إلى الموضوعية عند تصحيح الاختبارات المقالية يفضل: أ- وضع أسئلة اختيارية ب- كتابة الملاحظات على أوراق الإجابة ج-تصحيح المعلم الاختبار بمفرده د- اشتراك أكثر من معلم في عملية التصحيح						
56- أن يعدد حالات استخدام الاختبارات الموضوعية	تذّكر	- يستخدم المعلم الاختبارات الموضوعية عندما يكون: أ- عدد التلاميذ قليلاً ب- عدد التلاميذ كبيراً ج- الوقت كافياً لتصحيح الاختبار د- الوقت محدوداً لإعداد الاختبار						
57- أن يعلل ارتفاع مستوى صدق الاختبارات الموضوعية وثباتها.	تحليل	- تتصف الاختبارات الموضوعية بصدق وثبات عاليين نتيجة: أ- قلة عدد الأسئلة ب- كثرة عدد الأسئلة ج- تدخل العوامل الذاتية د- تأثير العوامل الخارجية على التصحيح						
58- أن يعرّف أسئلة الصواب والخطأ	تذّكر	-الاختبار الذي يتطلب وضع إشارة أمام كل عبارة هو: أ- المقالي المفتوح ب- التكميل ج- الصواب والخطأ د- إعادة الترتيب						
59- أن يوضح عيوب أسئلة الصواب والخطأ.	فهم	- يؤدي اقتصار أسئلة الصواب والخطأ على التفصيلات الجزئية للمادة الدراسية إلى: أ- ارتفاع ثباتها ب- قلة فرص الغش والتخمين						

		ج- عدم قياسها الفهم الكلي للمادة د- التشجيع على التفكير النقدي						
60- أن يذكر إرشادات لكتابة أسئلة الصواب والخطأ.	تذّكر	- من الأمور التي يجب على المعلم تجنبها عند إعداد أسئلة الصواب والخطأ: أ- كتابتها بلغة واضحة بسيطة ب- احتواؤها فكرة واحدة ج- استخدام العبارات المنفية د- معلوماتها إما صحيحة أو خاطئة						
61- أن يقارن بين أسئلة الاختيار من متعدد والاختبارات الموضوعية الأخرى	تحليل	- تختلف أسئلة الاختيار من متعدد عن أسئلة التكميل بـ: أ- قياسها أهداف دنيا ب- سهولة تصحيحها ج- موضوعية تصحيحها د- شموليتها للمقرر						
62- أن يحدد الأهداف السّلوكية التي تقيسها أسئلة الاختيار من متعدد	تطبيق	- الهدف السلوكي الأنسب الذي يتحقق بوساطة سؤال الاختيار من متعدد: أ- أن يعدد التلميذ سبع دول عربية ب- أن يبين التلميذ أهمية الشمس للأحياء ج- أن يحدد التلميذ المدينة السورية الأهم من بين عدة مدن د- أن يحدد التلميذ أضرار التدخين						
63- أن يوضح العلاقة بين عدد البدائل ونسبة تخمين الجواب الصحيح.	تحليل	- أعد معلم اختبار الاختيار من متعدد بأربعة بدائل فكانت نسبة تخمين الجواب الصحيح25% ثم أعد الاختبار نفسه ولكن بخمسة بدائل فكانت نسبة الجواب الصحيح: أ- 20% ب- 33% ج- 35% د- 50%						
64- أن يعدد عيوب أسئلة الاختيار من متعدد	تذّكر	- من عيوب أسئلة الاختيار من متعدد: أ- عجزها عن قياس قدرة التلميذ اللغوية ب- شموليتها للمادة ج- سرعة تصحيحها د- تطبيقها على أعداد كبيرة من التلاميذ						
65- أن يعرّف أسئلة المطابقة	تذّكر	- تتطلب اختبارات المطابقة: أ- الوصل بين قائمتين ب- ملء الفراغ ج- اختيار الإجابة الصحيحة د- وضع إشارة صح أو خطأ						
66- أن يبين الفرق بين أسئلة المطابقة وأسئلة الاختيار من متعدد	تحليل	- تمتاز أسئلة المطابقة عن أسئلة الاختيار من متعدد بـ: أ- سهولة تصحيحها ب- قياسها جميع العمليات العقلية ج- قياسها القدرة على التذّكر والربط والتمييز د- ارتفاع صدقها وثباتها						

67- أن يميز بين أنماط أسئلة التكميل	تحليل	- يندرج السؤال الآتي "لماذا تنطفئ الشمعة إذا وضعت تحت ناقوس ؟......" ضمن أنماط أسئلة التكميل تحت نمط معرفة: أ- الأسلوب ب- المصطلحات ج- السبب د- النتيجة					
68- أن يعدد عيوب أسئلة التكميل	تذّكر	- من عيوب أسئلة التكميل: أ- صعوبة الإعداد ب- غير شاملة للمقرر ج- صعبة التصحيح د- الخروج عن الإجابة المحددة					
69- أن يحدد المواد التي تلائمها أسئلة إعادة الترتيب.	فهم	- المادة التي لا تستخدم فيها أسئلة إعادة الترتيب: أ- الرياضيات ب- الخط ج- التاريخ د- اللغة الإنكليزية					
70- أن يسمّي الاختبار الذي يجمع بين الأسئلة المقالية والأسئلة الموضوعية	تذّكر	- يسمى الاختبار الذي يضم أسئلة مقالية وموضوعية بالاختبار التحصيلي: أ- التجميعي ب- الكتابي ج- الشامل د- التحريري					
71- أن يوضح أوجه الاختلاف بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية من حيث إعداد الأسئلة	تحليل	- الاختبارات الموضوعية بخلاف الاختبارات المقالية إذ أن إعدادها: أ- لا يتطلب وقتاً كبيراً ب- لا يتطلب جهداً كبيراً ج- يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين د- لا يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين					
72- أن يوضح أوجه الاختلاف بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية من حيث التصحيح	تحليل	- الاختبارات المقالية بخلاف الاختبارات الموضوعية إذ أن تصحيحها: أ- تتدخل فيه ذاتية المصحح ب- لا يتطلب وقتاً كبيراً ج- موضوعي وسريع د- ذاتي ويتطلب وقتاً					
73- أن يحدد الاختبار الأفضل وفقاً لنوع القدرة التي يقيسها	تقويم	- الاختبار الأفضل لقياس قدرة التلميذ على تسمية أشياء معيّنة وتذكر حقائق ثابتة لا جدال فيها هو: أ- المقالي المفتوح ب- الصواب والخطأ ج- الاختيار من متعدد د- الإجابة القصيرة					
74- أن يعدد النقاط التي يتم في ضوئها مراجعة بنود الاختبار	تذّكر	- أي من النقاط الآتية التي لا يتم في ضوئها مراجعة بنود الاختبار؟ أ- محتوى المادة الدراسية ب- الجانب التحريري للاختبار ج- الناحية الفنية للاختبار د- الزمن المخصص للاختبار					
75- أن يوضح كيفية	فهم	- عند ترتيب بنود الاختبار من الأسهل إلى الأصعب،					

ترتيب بنود الاختبار وفقاً لمستوى صعوبتها.		هذا يعني أنها رتبت وفقاً لـ: أ- وحدة الأهداف ب- وحدة الشكل ج- مستوى صعوبتها د- وحدة الموضوع						
76- أن يحدد الأمور التي تشتمل عليها ورقة الإجابة النموذجية (نموذج التصحيح).		- يجب أن يكتب المعلم عند إعداد نموذج تصحيح الاختبار: أ- عدد التلاميذ ب- الإجابات الصحيحة ج- الغرض من الاختبار د- الأهداف السّلوكية						
77- أن يوضح العلاقة بين زمن الاختبار والهدف من الاختبار.	تحليل	- إذا أراد معلم قياس إتقان تلاميذه لوحدة دراسية معيّنة، فإن عليه إعداد اختبار مدته: أ- 10- 15 دقيقة ب- 15- 25 دقيقة ج- 25- 35 دقيقة د- 40 دقيقة وما فوق						
78- أن يحسب الزمن اللازم للاختبار إذا أعطي البيانات اللازمة.	تطبيق	- طبق معلم على تلاميذه اختبار، حيث أنهى التلميذ الأول الاختبار بعد 20 دقيقة من ابتدائه، وأنهى التلميذ الأخير الاختبار بعد 60 دقيقة من ابتدائه، فكان زمن الاختبار: أ- 20 دقيقة ب- 30 دقيقة ج- 40 دقيقة د- 45 دقيقة						
79- أن يحدد طرق تصحيح مفردات الاختبارات المقالية	فهم	- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح الاختبارات المقالية: أ- الحاسوب ب- الكليّة ج- الشمولية د- التحليلية						
80- أن يذكر الانتقادات التي وجهت إلى معادلة التصحيح من أثر التخمين التي تعاقب المفحوص.	تذّكر	- من الانتقادات التي وجهت إلى معادلة التصحيح من أثر التخمين التي تعاقب المفحوص بأن تطبيقها: أ- يعقد عملية التصحيح ب- يمنع المعلم من ارتكاب أخطاء أثناء التصحيح ج- يشجع المفحوصين على الإجابة د- يسهل عملية التصحيح						
81- أن يذكر طرائق تصحيح أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار من متعدد.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح أسئلة الاختيار من متعدد: أ- اليدوية ب- التحليلية ج- الحاسوب د- المفتاح المثقب						
82- أن يحسب العلامة المصححة من أثر التخمين	تطبيق	- أجاب طالب جامعي على اختبار مكون من 50 سؤالاً من نوع اختيار من متعدد بأربعة بدائل وكانت إجاباته كالآتي: 25 سؤالاً صحيحاً و 4 أسئلة متروكة، و 21 خاطئة، واستخدم المعلم معادلة التصحيح من أثر التخمين فكانت علامة الطالب المصححة:						

		أ- 10 ب- 15 ج- 18 د- 25						
83- أن يوضح فوائد تحليل البنود الاختباريّة	تحليل	- اختبار يتألف من 100 بند، أراد المعلم الاختصار من طوله والإبقاء فقط على البنود الجيدة، فإنه سيعتمد بذلك على: أ- خبرته الشخصية ب- رأي زملائه ج- تحليل المحتوى د- التحليل الكمي للبنود						
84- أن يذكر مواصفات البنود التي معامل صعوبتها 50%.	تذّكر	- من مواصفات البنود الاختباريّة التي يكون معامل صعوبتها 50%: أ- تحقق انتشار ضئيل للدرجات ب- تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء ج- تباين محدود للدرجات د- لا تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء						
85- أن يعرّف الاختبارات المتكافئة	تذّكر	- يطلق على الاختبارات المتعادلة من حيث عدد بنودها وصياغتها ومستوى صعوبتها اسم الاختبارات: أ- المتكافئة ب- المقننة ج- المختلفة د- المتشابهة						
86- أن يوضح خصائص التحليل الكيفي للبنود الاختباريّة.	فهم	- أي مما يأتي ليس من خصائص التحليل الكيفي للبنود الاختباريّة: أ- تأسيس الصدق التجريبي ب- تأسيس صدق المحتوى ج- تحليل منطقي وعقلي د- تحضير الاختبار للتطبيق التجريبي						
87- أن يعرّف عملية التحليل الكمي للبنود الاختباريّة.	تذّكر	- يتم فحص البنود الاختباريّة وتحديد مستوى صعوبتها من خلال عملية: أ- التحليل الكمي ب- التحليل الكيفي ج- تحليل المحتوى د- التحليل المنطقي						
88- أن يحسب قيمة معامل صعوبة أو سهولة السؤال المقالي إذا أعطي البيانات اللازمة.	تطبيق	- إذا كان مجموع درجات التلاميذ الذين أجابوا عن سؤال مقالي مساوياً 70 درجة، ومجموع الدرجات الكليّة للسؤال هو 250 درجة، فإن معامل سهولة السؤال يساوي: أ- 10% ب- 20% ج- 28% د- 33%						
89- أن يعرّف معامل تمييز البند	تذّكر	- المعامل الذي يؤخذ دليلاً على أن السؤال صادق فيما يقيسه: أ- سهولة البند ب- صعوبة البند ج- تمييز البند د- سهولة الاختبار						
90- أن يعرّف معامل سهولة البند الموضوعي	تذّكر	- يعرّف معامل سهولة البند الموضوعي بأنه النسبة: أ- المئوية للإجابات الصحيحة ب- المئوية						

		للإجابات الخاطئة ج- العشرية للإجابات الصحيحة والخاطئة د- العشرية للإجابات الخاطئة						
91- أن يعرّف المشتتات	تذّكر	- يطلق على البدائل الخاطئة في سؤال الاختيار من متعدد اسم: أ- المشتتات ب- المقدمات ج- المتممات د- الاستجابات						
92- أن يحدد خصائص المشتت الجيد.	تذّكر	- المشتت الجيد هو البديل الذي يتمتع بمعامل جاذبية: أ- موجب وقليل ب- سالب وقليل ج- موجب وكبير د- سالب وكبير						
93- أن يوضح الأمور التي ينبغي مراعاتها عند التحليل الكمي للبنود الاختباريّة	فهم	- ينبغي على المعلم عند تفسير قيمة كل من معاملات السهولة والصعوبة والتمييز مراعاة الآتي *ماعدا*: أ- الغرض من الاختبار ب- الصف الدراسي للتلاميذ ج- المستوى المعرفي للأهداف د- جميع الإجابات صحيحة						
94- أن يذكر المدى الذي تتراوح عنده قيمة معاملي الصعوبة والتمييز	تذّكر	- تتراوح قيمة معامل صعوبة الفقرة بين: أ- (-1 ، 0) ب- (0 ، 1) ج- (-1 ، +1) د- (+1، +2)						
95- أن يقيم الفقرة الاختباريّة استناداً إلى مؤشر تمييزها.	تقويم	- تعد الفقرة الاختباريّة التي مؤشر تمييزها 0,40 وما فوق فقرة: أ- جيدة جداً ب- جيدة ج- تحتاج إلى تحسين د- ضعيفة						
96- أن يعرّف مقاييس النزعة المركزية	تذّكر	- تعرف مقاييس النزعة المركزية بأنها: أ- طريقة لتحليل المحتوى التّعليمي ب- مقاييس تصف تجمع البيانات حول متغير ما ج- مقاييس توضح مقدار تشتت أو تبعثر القيم عن بعضها د- مقاييس لحساب معاملات السهولة والصعوبة						
97- أن يعدد خصائص المتوسط.	تذّكر	- أسهل مقاييس النزعة المركزية من حيث آلية الحساب وفهمه: أ- المتوسط ب- الوسيط ج- المنوال د- الوسط الحسابي المرجح						
98- أن يحسب قيمة الوسيط لمجموعة من القيم	تطبيق	- الوسيط للقيم الآتية (3، 5، 9، 11، 13): أ- 3 ب- 5 ج- 9 د- 11						

99- أن يعدد مقاييس التشتت الأكثر استخداماً.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من مقاييس التشتت: أ- المدى ب- الانحراف المعياري ج- المتوسط د- التباين						
100- أن يعرّف الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية		- الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية : أ- الجذر التربيعي للتباين ب- مجموع القيم على عددها ج- عدد الانحرافات التي تنحرفها الدرجة عن المتوسط د- الفرق بين اكبر قيمة وأصغر قيمة						

الملحق (7)

أسماء محكّمي استمارة الأهداف السّلوكيّة والبنود الاختباريّة المقابلة لها

الاسم	المرتبة العلميّة	الاختصاص العلمي
أ. د محمد اسماعيل	أستاذ في قسم المناهج وطرائق التّدريس- جامعة البعث	مناهج وطرائق التّدريس
د. عزيزة رحمة	أستاذ مساعد في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	إحصاء في التّربية وعلم النفس
د. رانيا صاصيلا	أستاذ مساعد في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	أصول تدريس
د. محمد مرزا	مدرّس في كليّة التّربية بجامعة حماة	تربية مقارنة
د. خلود الجزائري	مدرّسة في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	طرائق تدريس العلوم
د. اعتدال عبد الله	مدرّسة في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	نظرية حديثة
د. ريم قصاب باشي	مدرّسة في كليّة التّربية بجامعة البعث	قياس وتقويم
د. رنيم أيوب	مدرّسة في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	قياس تربوي
د. دارين سمو	مدرّسة في كليّة التّربية بجامعة حلب	طرائق تدريس اللّغة العربية
د. نوال المطلق	مدير أعمال في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	قياس وتقويم
د. شكرية حقّي	قائم بالأعمال في كليّة التّربية- جامعة حماة	مناهج وطرائق تدريس
أ. خالد الجهماني	قائم بالأعمال في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	تقنيات التّعليم

الملحق (8)

استمارة تحكيم الأهداف السّلوكيّة والبنود الاختباريّة المقابلة لها، والمعدّة كاختبار اختيار من متعدّد لمادّة قواعد بناء الاختبارات التّحصيليّة (بعد التّعديل)

السّيد الدّكتور:

تحيّة طيّبة

تقوم الباحثة ببناء اختبار محكي المرجع بهدف التعرّف إلى "قواعد بناء الاختبارات التحصيلية" إذ جمعت الباحثة هذه القواعد ونظمتها كجزء من موضوع بحث تعدّه للحصول على درجة الماجستير في التّربية، وهو بعنوان "**بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلّمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية– دراسة ميدانيّة على عيّنة من معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي**".

لذلك قامت الباحثة بإعداد بنود اختبارية من نوع الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل لقياس كل هدف من الأهداف السّلوكية المحددة. وحددت الباحثة الأهداف السّلوكية والمستويات المناسبة لها في المجال المعرفي وفق تصنيف بلوم مقابلاً للبنود الاختباريّة التي أعدت لقياس هذا الهدف في الاختبار محكي المرجع في صورتي هذا الاختبار.

لذا ترجو الباحثة من حضرتكم التفضّل بتحكيم عملها في بناء البنود الاختباريّة والتكرّم عليها بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

1- هل الهدف السلوكي سليم وواضح لغوياً؟

2- هل البند الاختباري سليم وواضح لغوياً؟

3- هل البند الاختباري يقيس الهدف الذي وضع لقياسه؟

ويرجى التكرّم بتقديم أيّة ملاحظات في حال وجودها، شاكرة جهودكم وحسن تعاونكم ومساعدتكم لها في إنجاز هذا البحث العلمي.

الباحثة: أسماء الحسن

10/2/2015

الهدف	المستوى المعرفي الملائم	البنود الاختباريّة	إجابات المحكم					
			الهدف السلوكي سليم وواضح لغوياً		البند الاختباري سليم وواضح لغوياً		البند الاختباري يقيس الهدف الذي وضع لقياسه	
			نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
1- أن يذكر المرحلة الأولى من مراحل بناء الاختبار التحصيلي.	تذّكر	- المرحلة الأولى من مراحل بناء الاختبار التحصيلي: أ- التخطيط ب- البناء ج- التحليل د- التصحيح						
2- أن يحدد مواصفات بنود الاختبار وفقاً للغرض من الاختبار.	تحليل	- أراد معلم تشخيص صعوبات تلاميذه في العمليات الحسابية الأربع، فأعد اختباراً اتصف بالآتي *ماعدا:* أ- بنوده مائلة للصعوبة ب- بنوده مائلة للسهولة ج- يغطي مجالاً ضيقاً د- عدد بنوده كبير						
3- أن يعدد عناصر المحتوى التّعليمي.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من عناصر المحتوى التّعليمي: أ- الرموز والتعميمات ب- طريقة التّدريس ج- المعارف والمفردات د- المفاهيم والمصطلحات						
4- أن يميز بين المفاهيم المحسوسة والمفاهيم المجردة.	فهم	- من المفاهيم المحسوسة: أ- الكتاب ب- الصدق ج- الأمانة د- الصبر						
5- أن يعرّف "الحقائق" عنصراً من عناصر المحتوى التّعليمي.	تذّكر	- التعريف الآتي "عبارات مثبتة موضوعياً عن أشياء موجودة أو أحداث وقعت فعلاً " هو تعريف لـ: أ- المفاهيم ب- الحقائق ج- القيم د- الاتجاهات						
6- أن يعرّف الاتجاه عنصراً من عناصر المحتوى التّعليمي.	تذّكر	- يعرّف "الاتجاه" بأنه: أ- مفهوم اصطلح الانسان على استخدامه دون تغيير ب- عبارة تربط أو توضح العلاقة بين مفهومين ج- مفهوم شخصي يحدد ميول الانسان نحو الأشياء أو الأشخاص أو المواقف د- معيار يتم في ضوئه الحكم على المواقف أو السلوك						
7- أن يعطِ مثالاً عن فرضية.	تطبيق	- من الأمثلة على الفرضيات: أ- توجد علاقة بين نسبة ذكاء الأطفال ومستوى						

		القلق في الفصل ب- رقم (6) أكبر من رقم (4) ج- السرعة هي المسافة مقسومة على الزمن د- يتناسب حجم الغاز تناسباً عكسياً مع الضغط النازل عليه.						
8- أن يعدد طرائق تحليل المحتوى التّعليمي الأكثر شيوعاً.	تذّكر	- تعد طريقة التجزئة من طرائق تحليل: أ- الأهداف التّعليمية ب- الاختبارات المقالية ج- الاختبارات الموضوعية د- المحتوى التّعليمي						
9- أن يبين أهمية الأهداف السّلوكية.	فهم	- تعد الأهداف السّلوكية مهمة للمتعلم لأنها تمكنه من: أ- تحديد عملية التّقويم ونوعها ب- اختيار مادة التعلم ج- اختيار الطرائق والوسائل التّعليمية المناسبة د- توجيه تعلمه وانتباهه إلى ما سيدرسه						
10- أن يعطِ أمثلة عن معايير كمية.	فهم	- من الأمثلة على المعايير الكمية: أ- في دقيقتين ب- بشكل صحيح ج- بدقة متناهية د- بأسلوبه الخاص						
11- أن يختار هدفاً مصوغاً وفق الصورة المبسطة من بين عدة أهداف معطاة.	تطبيق	- الهدف المصوغ وفق الصورة المبسطة من صور صياغة الهدف السلوكي: أ- أن يعدد التلميذ أركان الإسلام بشكل صحيح ب- أن يسمّي النجم الموجود في المجموعة الشمسية ج- أن يعطي التلميذ كلمات تبدأ بحرف الميم بشكل صحيح د- أن يعلل التلميذ انبساط العضلات وانقباضها، بعد مشاهدته فيلماً قصيراً عنها						
12- أن يحدد عناصر الصورة المركبة من صور صياغة الهدف السلوكي	تذّكر	- تضم الصورة المركبة من صور صياغة الهدف السلوكي العناصر الآتية: أ- التلميذ والسلوك ب- التلميذ والسلوك والمعيار ج- التلميذ والسلوك والشرط د- التلميذ والسلوك والمعيار والشرط						
13- أن يعلل صعوبة قياس أهداف المجال الوجداني	فهم	- "أن يعتز التلميذ بالإنجازات التي قدمها الطبيب العربي أبو بكر الرازي" يصعب قياس هذا الهدف لدى التلاميذ لأنه يركز على: أ- معارفهم ومعلوماتهم ب- معارفهم وميولهم ج- معارفهم ومهاراتهم د- اتجاهاتهم وقيمهم						
14- أن يذكر المصطلحات المرادفة	تذّكر	- من المصطلحات المرادفة لمصطلح الاستبانة: أ- الاستفتاء ب- قائمة المراجعة ج- الاختبار						

الهدف	المستوى	السؤال						
لمصطلح الاستبانة.		د- مقياس التقدير						
15- أن يوضح الهدف الرئيس من إجراء الملاحظة	فهم	- يستخدم المعلم أداة "الملاحظة" في الصف ليتعرف ما لدى تلاميذه على: أ- العلاقات الاجتماعية بينهم ب- درجة إتقانهم للعمليات الحسابية ج- كيفية ترتيبهم داخل الفصل د- تحصيلهم الدراسي						
16- أن يعرّف سلم الرتب	تذّكر	- يعرّف "سلم الرتب" بأنه: أ- أسلوب معدل عن صيغة الاستبانة ب- مجموعة من الجمل التي تصف سمة ما ج- المشاهدة والمراقبة الدقيقة للسلوك د- استمارة يجيب عنها المفحوص بنفسه						
17- أن يعدد شروط صياغة الهدف السلوكي	تذّكر	- أيّ مما يأتي ليس من شروط صياغة الهدف السلوكي: أ- مراعاة أسس التعلم ومبادئه ب- الوضوح والتحديد ج- التعلق بحاجات التلاميذ د- استخدام فعل عام						
18- أن يصنف الأهداف التّعليمية في مستويات وفقاً لمستوى عموميتها	تحليل	- يصنف الهدف الآتي "أن يناقش طالب المرحلة الثانوية المشكلات بمنهجية علمية" في مستوى الأهداف: أ- العامة ب- المتوسطة ج- الخاصة بوحدة أو حصة درسية د- الجزئية والمفصلة						
19- أن يحدد مجالات استعمال الأهداف الجزئية والمفصلة.	تذّكر	- أي من المجالات التي لا تستعمل فيها الأهداف الجزئية والمفصلة: أ- الاختبارات محكية المرجع ب- الاختبارات معيارية المرجع ج- التّعليم المبرمج د- برنامج التّعليم التفريدي						
20- أن يختار الهدف السلوكي الخالي من الخطأ من بين عدة أهداف	تحليل	- الهدف السلوكي الخالي من الخطأ: أ- أن يرشد التلميذ إلى قانون حساب السرعة ب- أن يرسم التلميذ خريطة سورية ويلونها ج- أن يعدد التلميذ ألوان الطيف السبعة د- أن يكتسب التلميذ معرفة بعناصر الدارة الكهربائية						
21- أن يسمّي المستوى الأعلى من مستويات المجال المعرفي وفقاً لتصنيف	تذّكر	- المستوى الأعلى من مستويات المجال المعرفي وفقاً لتصنيف بلوم: أ- التذّكر ب- الفهم ج- التركيب د- التّقويم						

بلوم.								
22- أن يّرتب مستويات الأهداف المعرفية وفقاً لتصنيف بلوم.	تذكر	- ترتب مستويات بلوم للأهداف في المجال المعرفي من الأدنى إلى الأعلى وفق الآتي: أ- تذكر- فهم- تحليل- تركيب- تطبيق- تقويم ب- تذكر- فهم- تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم ج- فهم- تذكر- تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم د- تقويم- تركيب- تحليل- تطبيق- فهم- تذكر						
23- أن يوضح مستوى الفهم والاستيعاب من مستويات بلوم للأهداف المعرفية.	فهم	- المستوى الذي يعبر فيه المتعلم عن المعلومة بأسلوبه الخاص ودون إخلال بالمعنى الأصلي من مستويات بلوم للمجال المعرفي هو: أ- التّقويم ب- التحليل ج- التطبيق د- الفهم						
24- أن يختار هدفاً في مستوى التطبيق من بين عدة أهداف معطاة.	تطبيق	- الهدف الذي يقع في مستوى التطبيق: أ- أن يضع التلميذ عنواناً جديداً للقصيدة ب- أن يحسب التلميذ المتوسط لمجموعة من الأعداد ج- أن يعدد التلميذ أجزاء الزهرة د- أن يفسر التلميذ تعاقب الليل والنهار						
25- أن يعطي أمثلة عن أفعال سلوكية في مستوى التحليل	فهم	- الفعل السلوكي الذي يقع في مستوى التحليل: أ- يعرّف ب- يقارن ج- يؤلف د- يلخص						
26- أن يستنتج أنواع المحكات في مستوى التّقويم	تحليل	- المحك المستخدم في الهدف الآتي "أن يدافع التلميذ عن مكانة العامل في الإسلام بالاستعانة بالآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة" محك: أ- داخلي ب- خارجي ج- داخلي وخارجي د- لا يوجد محك						
27- أن يعدد حدود تصنيف لمستويات الأهداف في المجال المعرفي.	تذّكر	- من الانتقادات التي وجهت إلى تصنيف بلوم للأهداف في المجال المعرفي: أ- فصل المجال المعرفي عن المجالين الوجداني والمهاري ب- عدم الاهتمام بمستويات التعلم العليا ج- عدم الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة د- فصل التّقويم عن العملية التّعليمية التعلمية						
28- أن يسمّي المستوى الأدنى من مستويات الأهداف الوجدانية وفق تصنيف كراثول.	تذّكر	- يتألف تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية من عدة مستويات أدناها: أ- الاستقبال ب- الاستجابة ج- التقييم د- تقمص القيم						

29- أن يختار هدفاً في مستوى الاستقبال وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية من بين عدة أهداف معطاة.	تطبيق	- الهدف الذي يقع في مستوى الاستقبال وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية: أ- أن يوافق التلميذ على المشاركة في حديث حول "أركان الإسلام" ب- أن يقدر التلميذ جهود العالم العربي عباس بن فرناس في ميدان علوم الطيران ج- أن يتصف التلميذ بالروح المعنوية العالية من خلال اللعب مع الفريق د- أن يصغي التلميذ بانتباه إلى شرح المعلم للدرس						
30- أن يوضح مستوى الاستجابة من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية	فهم	- يتطلب مستوى "الاستجابة" من مستويات تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية: أ- الاهتمام بظاهرة أو موقف معين ب- التفاعل مع الموقف أو الظاهرة ج- تقييم المثيرات التي يتعرض لها د- تنظيم القيم والمعتقدات والاتجاهات						
31- أن يسمّي الأهداف الواردة في مستوى التقييم أو التثمين من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية.	تذّكر	- تسمى الأهداف الواردة في مستوى "التقييم" وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية بأهداف: أ- القيم والميول ب- الاتجاهات والتقدير ج- القيم والاتجاهات د- الاتجاهات والميول						
32- أن يوضح مستوى تكوين نظام للقيم من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية.	فهم	- يقوم الفرد في مستوى "تكوين نظام للقيم" من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية بـ: أ- انتقاء قيمة معيّنة ب- تفضيل قيمة معيّنة ج- الالتزام بقيمة معيّنة د- إخضاع القيم لتنظيم معين						
33- أن يختار هدفاً في المجال الوجداني من بين عدة أهداف معروضة عليه.	تطبيق	- الهدف السلوكي الذي يقع في المجال الوجداني: أ- أن ينتقد التلميذ أسلوب الكتابة لدى زميله إذا ما طلب منه ذلك ب- أن يظهر التلميذ الولاء للمدرّسة ج- أن يرسم التلميذ لوحة لأطفال يلعبون في الحديقة د- أن يعدد التلميذ الأحرف الأبجدية						
34- أن يذكر أكثر تصنيفات الأهداف المهارية شيوعاً.	تذّكر	- من أكثر تصنيفات الأهداف المهارية شيوعاً تصنيف: أ- ديف ب- كبلر ج- هارو د- سمبسون						
35- أن يعرّف مستوى الإدراك الحسي من	تذّكر	- يعرّف مستوى "الإدراك الحسي" من مستويات سمبسون للأهداف المهارية بأنه:						

مستويات سمبسون للأهداف المهارية		أ- الاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين ب- تعلم المهارة بوساطة التقليد ج- الشعور باستقبال الظاهرة وملاحظتها والحديث عنها د- ابتكار حركات ومهارات جديدة						
36- أن يوضح مستوى الميل أو التهيؤ من مستويات سمبسون للأهداف المهارية	فهم	- المستوى المتعلق بالاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين من مستويات سمبسون للأهداف المهارية: أ- الإدراك الحسي ب- الاستجابة الموجهة ج- الميل أو التهيؤ د- الآلية أو الميكانيكية						
37- أن يوضح مستوى الإتقان والحذق والسرعة في الأداء من مستويات سمبسون للأهداف المهارية	فهم	- من الأمور التي لا تحدث في مستوى "الإتقان والحذق والسرعة في الأداء" من مستويات سمبسون للأهداف المهارية: أ- التخلص من الخوف والشك في الأداء ب- تقليد حركات المعلم ج- التخلص من الأداء الآلي للمهارة د- إنجاز حركات معقدة نسبياً						
38- أن يختار هدفاً من مستوى "الأصالة أو الإبداع" وفق تصنيف سمبسون للأهداف المهارية من بين عدة أهداف معطاة	تطبيق	- الهدف المهاري الذي يقع في مستوى الأصالة والإبداع وفق تصنيف سمبسون: أ- أن يرسم التلميذ خريطة الوطن العربي ب- أن يبتكر التلميذ طريقة جديدة لحل المسألة الحسابية ج- أن يحاكي التلميذ معلمه في إجراء تجربة الانصهار والتبخر بعد ملاحظته له بإمعان د- أن يعيد التلميذ ترتيب مجسمات الكواكب ضمن المجموعة الشمسية						
39- أن يبين مزايا تصنيف سمبسون للأهداف المهارية	تحليل	- يحقق تصنيف سمبسون للأهداف المهارية فوائد عدة منها: أ- تنمية الميول الإيجابية نحو العمل ب- توجيه الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة ج- الاهتمام بمستويات التعلم العليا د- تحقّيق توازن بين مستويات التعلم						
40- أن يعرّف جدول المواصفات	تذّكر	- يعرّف جدول المواصفات بأنه مخطط يربط الأهداف التّعليمية بـ: أ- مجموع الدرجات ب- نوعية الأسئلة ج- عدد الأسئلة د- عناصر المحتوى						
41- أن يحسب الوزن النسبي لأهمية الهدف	تطبيق	- إذا كان عدد الأهداف في مستوى التذّكر 50 هدفاً، وعدد الأهداف الكليّة للموضوعات 500 هدفاً،						

للمستوى إذا أعطي البيانات اللازمة.		فإن الوزن النسبي لأهمية الهدف لمستوى التّذكر: أ- 10% ب- 15% ج- 20% د- 25%						
42- أن يذكر كيفية حساب عدد الأسئلة لكل موضوع	تذّكر	- "الوزن النسبي لأهمية الموضوع × العدد الكلي للأسئلة / 100 "هو قانون حساب: أ- عدد الأسئلة لكل موضوع ب- عدد الأسئلة لكل مستوى ج- مجموع درجات كل موضوع د- درجات كل مستوى من مستويات الأهداف						
43- أن يذكر كيفية حساب مجموع درجات كل مستوى من مستويات الأهداف	تذّكر	- يحسب مجموع درجات كل مستوى من مستويات الأهداف وفق القانون الآتي: أ- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح ب- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح / 100 ج- الوزن النسبي للهدف × مجموع الدرجات المقترح د- الوزن النسبي للهدف × مجموع الدرجات المقترح/ 100						
44- أن يحدد عوامل اختيار شكل البنود الملائم	تحليل	- المعلم الذي يمتلك مهارة عالية في كتابة البنود الاختباريّة، من المتوقع أن يعد اختباراً بنوده من النوع: أ- المقالي ب- الموضوعي ج- الشفوي د- المقالي والموضوعي						
45- أن يحدد كيفية اختيار شكل البنود وفقاً للهدف المراد قياسه.	تقويم	- نوع البنود الأنسب لتحقّيق الهدف الآتي "أن يصبح التلميذ قادراً على تنظيم أفكاره بصورة منطقية" هو: أ- المقالي ب- الموضوعي ج- الشفوي د- الأدائي						
46- أن يحدد كيفية تقدير عدد البنود وفقاً للغرض من الاختبار.	تقويم	- إذا أراد معلم إعداد اختبارات لوحدة دراسية وفصل دراسي وسنة دراسية، فإن الاختبار الذي يجب أن يكون عدد بنوده الأكثر هو اختبار: أ- الوحدة الدراسية ب- الفصل الدراسي ج- السنة الدراسية د- جميعها متساوية في عدد البنود						
47- أن يحدد العوامل التي تسهم في تقدير مستوى صعوبة البنود	فهم	- يتحدد مستوى صعوبة البنود وفقاً لـ: أ- غرض الاختبار ب- عدد التلاميذ ج- عدد البنود د- عدد الأهداف						
48- أن يذكر المستوى الملائم لصعوبة البنود	تذّكر	- المستوى الملائم لصعوبة البنود الاختباريّة معيارية المرجع:						

الاختباريّة معيارية المرجع		أ- 20% ب- 50% ج- 70% د- 90%						
49- أن يصف العلاقة بين نوع البنود والمستوى الملائم لصعوبة البنود.	تقويم	- أعد معلم ثلاثة اختبارات اختيار من متعدد الأول بخمسة بدائل والثاني بأربعة بدائل والثالث بثلاثة بدائل فالاختبار الذي سيكون متوسط صعوبة بنوده الأقل هو: أ- الاختبار ذو البدائل الخمسة ب- الاختبار ذو البدائل الأربعة ج- الاختبار ذو البدائل الثلاثة د- جميع الاختبارات متساوية في مستوى صعوبتها						
50- أن يوضح متطلبات بناء المفردات الاختباريّة	فهم	- يتطلب بناء المفردات الاختباريّة من المعلم: أ- معرفة بمبادئ تصميم الاختبارات ب- رغبة المعلم في بناء الاختبارات ج- إلمام بسيط بالمادة الدراسية د- صياغة أهداف عامة						
51- أن يعرّف الاختبارات المقالية	تذّكر	- يقصد بالاختبارات التقليدية اختبارات: أ- الصواب والخطأ ب- الاختيار من متعدد ج- المقال د- التكميل						
52- أن يحدد مجالات استخدام الاختبارات المقالية.	تحليل	- طلب معلم من تلاميذه شرح قصيدة "العصفور المغرور" فالسؤال الأنسب لذلك يكون من نوع: أ- الصواب والخطأ ب- الاختيار من متعدد ج- المقالي المفتوح د- التكميل						
53- أن يذكر العمليات العقلية العليا التي تقيسها الاختبارات المقالية المفتوحة.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من العمليات العقلية العليا التي تقيسها الاختبارات المقالية المفتوحة: أ- التّقويم ب- الفهم ج- التحليل د- التركيب						
54- أن يعلل عدم وضع أسئلة اختيارية في الاختبار المقالي.	فهم	- عند إعداد أسئلة المقال يميل التلاميذ إلى التركيز على بعض الموضوعات وإهمال بعضها الآخر نتيجة: أ- تركيز الاختبار على مستويات التعلم الدنيا ب- وضع أسئلة اختيارية في الاختبار ج-تركيز الاختبار على مستويات التعلم العليا د- كتابة سؤال تعتمد إجابته على سؤال قبله						
55- أن يعلل ضرورة اشتراك أكثر من معلم في عملية تصحيح الاختبارات المقالية	فهم	- حتى تكون علامة التلميذ أقرب إلى الموضوعية عند تصحيح الاختبارات المقالية يفضل: أ- وضع أسئلة اختيارية ب- كتابة الملاحظات على أوراق الإجابة ج-تصحيح المعلم الاختبار						

		بمفرده د- اشتراك أكثر من معلم في عملية التصحيح						
56- أن يعدد حالات استخدام الاختبارات الموضوعية	تذّكر	- يستخدم المعلم الاختبارات الموضوعية عندما يكون: أ- عدد التلاميذ قليلاً ب- عدد التلاميذ كبيراً ج- الوقت كافياً لتصحيح الاختبار د- الوقت محدوداً لإعداد الاختبار						
57- أن يعلل ارتفاع مستوى صدق الاختبارات الموضوعية وثباتها.	تحليل	- تتصف الاختبارات الموضوعية بصدق وثبات عاليين نتيجة: أ- قلة عدد الأسئلة ب- كثرة عدد الأسئلة ج- تدخل العوامل الذاتية د- تأثير العوامل الخارجية على التصحيح						
58- أن يعرّف أسئلة الصواب والخطأ	تذّكر	- الاختبار الذي يتطلب وضع إشارة أمام كل عبارة هو: أ- المقالي المفتوح ب- التكميل ج- الصواب والخطأ د- إعادة الترتيب						
59- أن يوضح عيوب أسئلة الصواب والخطأ.	فهم	- يؤدي اقتصار أسئلة الصواب والخطأ على التفصيلات الجزئية للمادة الدراسية إلى: أ- ارتفاع ثباتها ب- قلة فرص الغش والتخمين ج- عدم قياسها الفهم الكلي للمادة د- التشجيع على التفكير النقدي						
60- أن يذكر إرشادات لكتابة أسئلة الصواب والخطأ.	تذّكر	- من الأمور التي يجب على المعلم تجنبها عند إعداد أسئلة الصواب والخطأ: أ- كتابتها بلغة واضحة بسيطة ب- احتواؤها فكرة واحدة ج- استخدام العبارات المنفية د- معلوماتها إما صحيحة أو خاطئة						
61- أن يقارن بين أسئلة الاختيار من متعدد والاختبارات الموضوعية الأخرى	تحليل	- تختلف أسئلة الاختيار من متعدد عن أسئلة التكميل بـ: أ- قياسها أهداف دنيا ب- سهولة تصحيحها ج- موضوعية تصحيحها د- شموليتها للمقرر						
62- أن يحدد الأهداف السّلوكية التي تقيسها أسئلة الاختيار من متعدد	تطبيق	- الهدف السلوكي الأنسب الذي يتحقق بوساطة سؤال الاختيار من متعدد: أ- أن يعدد التلميذ سبع دول عربية ب- أن يبين التلميذ أهمية الشمس للأحياء ج- أن يحدد التلميذ المدينة السورية الأهم من بين عدة مدن د- أن						

		يحدد التلميذ أضرار التدخين						
63- أن يوضح العلاقة بين عدد البدائل ونسبة تخمين الجواب الصحيح.	تحليل	- أعد معلم اختبار الاختيار من متعدد بأربعة بدائل فكانت نسبة تخمين الجواب الصحيح25% ثم أعد الاختبار نفسه ولكن بخمسة بدائل فكانت نسبة الجواب الصحيح: أ- 20% ب- 33% ج- 35% د- 50%						
64- أن يعدد عيوب أسئلة الاختيار من متعدد	تذّكر	- من عيوب أسئلة الاختيار من متعدد: أ- عجزها عن قياس قدرة التلميذ اللغوية ب- شموليتها للمادة ج- سرعة تصحيحها د- تطبيقها على أعداد كبيرة من التلاميذ						
65- أن يعرّف أسئلة المطابقة	تذّكر	- تتطلب اختبارات المطابقة: أ- اختيار الإجابة الصحيحة ب- ملء الفراغ ج- الوصل بين قائمتين د- وضع إشارة صح أو خطأ						
66- أن يبين الفرق بين أسئلة المطابقة وأسئلة الاختيار من متعدد	تحليل	- تمتاز أسئلة المطابقة عن أسئلة الاختيار من متعدد بـ: أ- سهولة تصحيحها ب- قياسها جميع العمليات العقلية ج- قياسها القدرة على التذّكر والربط والتمييز د- ارتفاع صدقها وثباتها						
67- أن يميز بين أنماط أسئلة التكميل	تحليل	- يندرج السؤال الآتي "لماذا تنطفئ الشمعة إذا وضعت تحت ناقوس ؟......." ضمن أنماط أسئلة التكميل تحت نمط معرفة: أ- الأسلوب ب- المصطلحات ج- السبب د- النتيجة						
68- أن يعدد عيوب أسئلة التكميل	تذّكر	- من عيوب أسئلة التكميل: أ- صعوبة الإعداد ب- غير شاملة للمقرر ج- صعبة التصحيح د- الخروج عن الإجابة المحددة						
69- أن يحدد المواد التي تلائمها أسئلة إعادة الترتيب.	فهم	- المادة التي لا تستخدم فيها أسئلة إعادة الترتيب: أ- الرياضيات ب- الخط ج- التاريخ د- اللغة الانكليزية						
70- أن يسمّي الاختبار الذي يجمع بين الأسئلة المقالية والأسئلة الموضوعية	تذّكر	- يسمى الاختبار الذي يضم أسئلة مقالية وموضوعية بالاختبار التحصيلي: أ- التجميعي ب- الكتابي ج- الشامل د- التحريري						
71- أن يوضح أوجه	تحليل	- الاختبارات الموضوعية بخلاف الاختبارات المقالية						

الاختلاف بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية من حيث إعداد الأسئلة		إذ أن إعدادها: أ- لا يتطلب وقتاً كبيراً ب- لا يتطلب جهداً كبيراً ج- يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين د- لا يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين						
72- أن يوضح أوجه الاختلاف بين الاختبارات المقالية والاختبارات الموضوعية من حيث التصحيح	تحليل	- الاختبارات المقالية بخلاف الاختبارات الموضوعية إذ أن تصحيحها: أ- تتدخل فيه ذاتية المصحح ب- لا يتطلب وقتاً كبيراً ج- موضوعي وسريع د- ذاتي ويتطلب وقتاً						
73- أن يحدد الاختبار الأفضل وفقاً لنوع القدرة التي يقيسها	تقويم	- الاختبار الأفضل لقياس قدرة التلميذ على تسمية أشياء معيّنة وتذكر حقائق ثابتة لا جدال فيها هو: أ- المقالي المفتوح ب- الصواب والخطأ ج- الاختيار من متعدد د- الإجابة القصيرة						
74- أن يعدد النقاط التي يتم في ضوئها مراجعة بنود الاختبار	تذّكر	- أي من النقاط الآتية التي لا يتم في ضوئها مراجعة بنود الاختبار؟ أ- محتوى المادة الدراسية ب- سلامة صياغة البنود ج- مراعاة خصائص كل نوع من أنواع البنود د- الزمن المخصص للاختبار						
75- أن يوضح كيفية ترتيب بنود الاختبار وفقاً لمستوى صعوبتها.	فهم	- عند ترتيب بنود الاختبار من الأسهل إلى الأصعب، هذا يعني أنها رتبت وفقاً لـ: أ- وحدة الأهداف ب- وحدة الشكل ج- مستوى صعوبتها د- وحدة الموضوع						
76- أن يحدد الأمور التي تشتمل عليها ورقة الإجابة النموذجية (نموذج التصحيح).		- يجب أن يكتب المعلم عند إعداد نموذج تصحيح الاختبار: أ- عدد التلاميذ ب- الإجابات الصحيحة ج- الغرض من الاختبار د- الأهداف السّلوكية						
77- أن يوضح العلاقة بين زمن الاختبار والهدف من الاختبار.	تحليل	- إذا أراد معلم قياس إتقان تلاميذه لوحدة دراسية معيّنة، فإن عليه إعداد اختبار مدته: أ- 10- 15 دقيقة ب- 15- 25 دقيقة ج- 25- 35 دقيقة د- 40 دقيقة وما فوق						
78- أن يحسب الزمن اللازم للاختبار إذا أعطي البيانات اللازمة.	تطبيق	- طبق معلم على تلاميذه اختبار، حيث أنهى التلميذ الأول الاختبار بعد 20 دقيقة من ابتدائه، وأنهى التلميذ الأخير الاختبار بعد 60 دقيقة من ابتدائه، فكان زمن الاختبار: أ- 20 دقيقة ب- 30 دقيقة ج- 40 دقيقة د-						

		45 دقيقة						
79- أن يحدد طرق تصحيح مفردات الاختبارات المقالية	فهم	- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح الاختبارات المقالية: أ- الحاسوب ب- الكليّة ج- الشمولية د- التحليلية						
80- أن يذكر الانتقادات التي وجهت إلى معادلة التصحيح من أثر التخمين التي تعاقب المفحوص.	تذّكر	- من الانتقادات التي وجهت إلى معادلة التصحيح من أثر التخمين التي تعاقب المفحوص بأن تطبيقها: أ- يعقد عملية التصحيح ب- يمنع المعلم من ارتكاب أخطاء أثناء التصحيح ج- يشجع المفحوصين على الإجابة د- يسهل عملية التصحيح						
81- أن يذكر طرائق تصحيح أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار من متعدد.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح أسئلة الاختيار من متعدد: أ- اليدوية ب- التحليلية ج- الحاسوب د- المفتاح المثقب						
82- أن يحسب العلامة المصححة من أثر التخمين	تطبيق	- أجاب طالب جامعي على اختبار مكون من 50 سؤالاً من نوع من نوع اختيار من متعدد بأربعة بدائل وكانت إجاباته كالآتي: 25 سؤالاً صحيحاً و 4 أسئلة متروكة، و 21 خاطئة، واستخدم المعلم معادلة التصحيح من أثر التخمين فكانت علامة الطالب المصححة: أ- 10 ب- 15 ج- 18 د- 25						
83- أن يوضح فوائد تحليل البنود الاختباريّة	تحليل	- اختبار يتألف من 100 بند، أراد المعلم الاختصار من طوله والإبقاء فقط على البنود الجيدة، فإنه سيعتمد بذلك على: أ- خبرته الشخصية ب- رأي زملائه ج- تحليل المحتوى د- التحليل الكمي للبنود						
84- أن يذكر مواصفات البنود التي معامل صعوبتها 50%.	تذّكر	- من مواصفات البنود الاختباريّة التي يكون معامل صعوبتها 50%: أ- تحقق انتشار ضئيل للدرجات ب- تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء ج- تباين محدود للدرجات د- لا تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء						
85- أن يعرّف الاختبارات المتكافئة	تذّكر	- يطلق على الاختبارات المتعادلة من حيث عدد بنودها وصياغتها ومستوى صعوبتها اسم الاختبارات:						

		أ- المتكافئة ب- المقننة ج- المختلفة د- المتشابهة						
86- أن يوضح خصائص التحليل الكيفي للبنود الاختباريّة.	فهم	- أي مما يأتي ليس من خصائص التحليل الكيفي للبنود الاختباريّة: أ- تأسيس الصدق التجريبي ب- تأسيس صدق المحتوى ج- تحليل منطقي وعقلي د- تحضير الاختبار للتطبيق التجريبي						
87- أن يعرّف عملية التحليل الكمي للبنود الاختباريّة.	تذّكر	- يتم فحص البنود الاختباريّة وتحديد مستوى صعوبتها من خلال عملية: أ- التحليل الكمي ب- التحليل الكيفي ج- تحليل المحتوى د- التحليل المنطقي						
88- أن يحسب قيمة معامل صعوبة أو سهولة السؤال المقالي إذا أعطي البيانات اللازمة.	تطبيق	- إذا كان مجموع درجات التلاميذ الذين أجابوا عن سؤال مقالي مساوياً 70 درجة، ومجموع الدرجات الكليّة للسؤال هو 250 درجة، فإن معامل سهولة السؤال يساوي: أ- 10% ب- 20% ج- 28% د- 33%						
89- أن يعرّف معامل تمييز البند	تذّكر	- المعامل الذي يؤخذ دليلاً على أن السؤال صادق فيما يقيسه: أ- سهولة البند ب- صعوبة البند ج- تمييز البند د- سهولة الاختبار						
90- أن يعرّف معامل سهولة البند الموضوعي	تذّكر	- يعرّف معامل سهولة البند الموضوعي بأنه النسبة: أ- المئوية للإجابات الصحيحة ب- المئوية للإجابات الخاطئة ج- العشرية للإجابات الصحيحة والخاطئة د- العشرية للإجابات الخاطئة						
91- أن يعرّف المشتتات	تذّكر	- يطلق على البدائل الخاطئة في سؤال الاختيار من متعدد اسم: أ- المشتتات ب- المقدمات ج- المتممات د- الاستجابات						
92- أن يحدد خصائص المشتت الجيد.	تذّكر	- المشتت الجيد هو البديل الذي يتمتع بمعامل جاذبية: أ- موجب وقليل ب- سالب وقليل ج- موجب وكبير د- سالب وكبير						
93- أن يوضح الأمور التي ينبغي مراعاتها عند التحليل الكمي	فهم	- ينبغي على المعلم عند تفسير قيمة كل من معاملات السهولة والصعوبة والتمييز مراعاة الآتي *ماعدا*:						

للبنود الاختباريّة		أ- الغرض من الاختبار ب- الصف الدراسي للتلاميذ ج- المستوى المعرفي للأهداف د- الزمن المخصص للتدريس						
94- أن يذكر المدى الذي تتراوح عنده قيمة معاملي الصعوبة والتمييز	تذّكر	- تتراوح قيمة معامل صعوبة الفقرة بين: أ- (-1 ، 0) ب- (0 ، 1) ج- (-1 ، +1) د- (+1، +2)						
95- أن يقيم الفقرة الاختباريّة استناداً إلى مؤشر تمييزها.	تقويم	- تعد الفقرة الاختباريّة التي مؤشر تمييزها 0,40 وما فوق فقرة: أ- جيدة جداً ب- جيدة ج- تحتاج إلى تحسين د- ضعيفة						
96- أن يعرّف مقاييس النزعة المركزية	تذّكر	- تعرف مقاييس النزعة المركزية بأنها: أ- طريقة لتحليل المحتوى التّعليمي ب- مقاييس تصف تجمع البيانات حول متغير ما ج- مقاييس توضح مقدار تشتت أو تبعثر القيم عن بعضها د- مقاييس لحساب معاملات السهولة والصعوبة						
97- أن يعدد خصائص المتوسط.	تذّكر	- أسهل مقاييس النزعة المركزية من حيث آلية الحساب وفهمه: أ- المتوسط ب- الوسيط ج- المنوال د- الوسط الحسابي المرجح						
98- أن يحسب قيمة الوسيط لمجموعة من القيم	تطبيق	- الوسيط للقيم الآتية (13، 5، 3، 11، 9): أ- 3 ب- 5 ج- 9 د- 11						
99- أن يعدد مقاييس التشتت الأكثر استخداماً.	تذّكر	- أي مما يأتي ليس من مقاييس التشتت: أ- المدى ب- الانحراف المعياري ج- المتوسط د- التباين						
100- أن يعرّف الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية		- الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية : أ- الجذر التربيعي للتباين ب- مجموع القيم على عددها ج- عدد الانحرافات التي تنحرفها الدرجة عن المتوسط د- الفرق بين اكبر قيمة وأصغر قيمة						

الملحق (9)

ترتيب البنود الاختباريّة بصورة أوليّة وفقاً لمستوى صعوبتها

البـنـود الاخـتـبـاريّـة	
1- المرحلة الأولى من مراحل بناء الاختبار التحصيلي:	
أ- التخطيط	ب- البناء
ج- التحليل	د- التصحيح
2- من المفاهيم المحسوسة:	
أ- الصبر	ب- الصدق
ج- الأمانة	د- الكتاب
3- يقصد بالاختبارات التقليدية اختبارات:	
أ- الصواب والخطأ	ب- الاختيار من متعدد
ج- المقال	د- الإجابة القصيرة
4- الاختبار الذي يتطلب وضع إشارة أمام كل عبارة هو:	
أ- المقالي المفتوح	ب- الصواب والخطأ
ج- التكميل	د- إعادة الترتيب
5- تتطلب اختبارات المطابقة:	
أ- اختيار الإجابة الصحيحة	ب- ملء الفراغ
ج- الوصل بين قائمتين	د- وضع إشارة صح أو خطأ
6- من الأمثلة على المعايير الكمية:	
أ- في دقيقتين	ب- بشكل صحيح
ج- بدقة متناهية	د- بأسلوبه الخاص
7- المستوى الأعلى من مستويات المجال المعرفي وفقاً لتصنيف بلوم:	
أ- التذّكر	ب- الفهم
ج- التركيب	د- التّقويم
8- الهدف الذي يقع في مستوى التطبيق:	
أ- أن يضع التلميذ عنواناً جديداً للقصيدة	ب- أن يحسب التلميذ المتوسط لمجموعة من الأعداد
ج- أن يعدد التلميذ أجزاء الزهرة	د- أن يفسر التلميذ تعاقب الليل والنهار
9- أيّ مما يأتي ليس من شروط صياغة الهدف السلوكي:	
أ- مراعاة أسس التعلم ومبادئه	ب- الوضوح والتحديد
ج- التعلق بحاجات التلاميذ	د- استخدام فعل عام
10- الفعل السلوكي الذي يقع في مستوى التحليل:	
أ- يعرّف	ب- يقارن
ج- يؤلف	د- يلخص
11- من الأمور التي يجب على المعلم تجنبها عند إعداد أسئلة الصواب والخطأ:	

أ- كتابتها بلغة واضحة بسيطة	ب- احتواؤها فكرة واحدة
ج- استخدام العبارات المنفية	د- معلوماتها إما صحيحة أو خاطئة
12- أي مما يأتي ليس من عناصر المحتوى التّعليمي:	
أ- الرموز والتعميمات	ب- طريقة التّدريس
ج- المعارف والمفردات	د- المفاهيم والمصطلحات
13- من الأمثلة على الفرضيات:	
أ- توجد علاقة بين نسبة ذكاء الأطفال ومستوى القلق في الفصل	ب- رقم (6) أكبر من رقم (4)
ج- السرعة هي المسافة مقسومة على الزمن	د- يتناسب حجم الغاز تناسباً عكسياً مع الضغط النازل عليه
14- من المصطلحات المرادفة لمصطلح الاستبانة:	
أ- مقياس التقدير	ب- قائمة المراجعة
ج- الاختبار	د- الاستفتاء
15- الهدف السلوكي الذي يقع في المجال الوجداني:	
أ- أن ينتقد التلميذ أسلوب الكتابة لدى زميله إذا ما طلب منه ذلك	ب- أن يظهر التلميذ الولاء للمدرّسة
ج- أن يرسم التلميذ لوحة لأطفال يلعبون في الحديقة	د- أن يعدد التلميذ الأحرف الأبجدية
16- إذا أراد معلم إعداد اختبارات لوحدة دراسية وفصل دراسي وسنة دراسية، فإن الاختبار الذي يجب أن يكون عدد بنوده الأكثر هو اختبار:	
أ- الوحدة الدراسية	ب- الفصل الدراسي
ج- السنة الدراسية	د- جميعها متساوية في عدد البنود
17- نوع البنود الأنسب لتحقّيق الهدف الآتي "أن يصبح التلميذ قادراً على تنظيم أفكاره بصورة منطقية" هو:	
أ- المقالي	ب- الموضوعي
ج- الشفوي	د- الأدائي
18- "أن يعتز التلميذ بالإنجازات التي قدمها الطبيب العربي أبو بكر الرازي" يصعب قياس هذا الهدف لدى التلاميذ لأنه يركز على:	
أ- معارفهم ومعلوماتهم	ب- معارفهم وميولهم
ج- معارفهم ومهاراتهم	د- اتجاهاتهم وقيمهم
19- يستخدم المعلم أداة "الملاحظة" في الصف ليتعرف ما لدى تلاميذه على:	
أ- العلاقات الاجتماعية بينهم	ب- درجة إتقانهم للعمليات الحسابية
ج- كيفية ترتيبهم داخل الفصل	د- تحصيلهم الدراسي
20- المعلم الذي يمتلك مهارة عالية في كتابة البنود الاختباريّة، من المتوقع أن يعد اختباراً بنوده من النوع:	
أ- المقالي	ب- الموضوعي
ج- الشفوي	د- المقالي والموضوعي
21- يطلق على البدائل الخاطئة في سؤال الاختيار من متعدد اسم:	
أ- المتممات	ب- المقدمات

ج- المشتقات	د- الاستجابات
22- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح أسئلة الاختيار من متعدد:	
أ- اليدوية	ب- التحليلية
ج- الحاسوب	د- المفتاح المثقب
23- أي مما يأتي ليس من العمليات العقلية العليا التي تقيسها الاختبارات المقالية المفتوحة:	
أ- التّقويم	ب- التحليل
ج- الفهم	د- التركيب
24- طلب معلم من تلاميذه شرح قصيدة "العصفور المغرور" فالسؤال الأنسب لذلك يكون من نوع:	
أ- الصواب والخطأ	ب- الاختيار من متعدد
ج- المقالي المفتوح	د- التكميل
25- عند ترتيب بنود الاختبار من الأسهل إلى الأصعب، هذا يعني أنها رتبت وفقاً لـ:	
أ- وحدة الأهداف	ب- وحدة الشكل
ج- مستوى صعوبتها	د- وحدة الموضوع
26- الاختبار الأفضل لقياس قدرة التلميذ على تسمية أشياء معيّنة وتذكر حقائق ثابتة لا جدال فيها هو:	
أ- المقالي المفتوح	ب- الصواب والخطأ
ج- الاختيار من متعدد	د- التكميل
27- المادة التي لا تستخدم فيها أسئلة إعادة الترتيب:	
أ- الرياضيات	ب- الخط
ج- التاريخ	د- اللغة الانكليزية
28- الهدف السلوكي الأنسب الذي يتحقق بوساطة سؤال الاختيار من متعدد:	
أ- أن يعدد التلميذ سبع دول عربية	ب- أن يبين التلميذ أهمية الشمس للأحياء
ج- أن يحدد التلميذ المدينة السورية الأهم من بين عدة مدن	د- أن يحدد التلميذ أضرار التدخين
29- يجب أن يكتب المعلم عند إعداد نموذج تصحيح الاختبار:	
أ- عدد التلاميذ	ب- الإجابات الصحيحة
ج- الغرض من الاختبار	د- الأهداف السّلوكية
30- عند إعداد أسئلة المقال يميل التلاميذ إلى التركيز على بعض الموضوعات وإهمال بعضها الآخر نتيجة:	
أ- تركيز الاختبار على مستويات التعلم الدنيا	ب- كتابة سؤال تعتمد إجابته على سؤال قبله
ج- تركيز الاختبار على مستويات التعلم العليا	د- وضع أسئلة اختيارية في الاختبار
31- حتى تكون علامة التلميذ أقرب إلى الموضوعية عند تصحيح الاختبارات المقالية يفضل:	
أ- وضع أسئلة اختيارية	ب- كتابة الملاحظات على أوراق الإجابة
ج- اشتراك أكثر من معلم في عملية التصحيح	د- تصحيح المعلم الاختبار بمفرده
32- يتطلب بناء المفردات الاختباريّة من المعلم:	
أ- معرفة بمبادئ تصميم الاختبارات	ب- تجاهل الفروق الفردية بين التلاميذ
ج- إلمام بسيط بالمادة الدراسية	د- صياغة أهداف عامة

33- يؤدي اقتصار أسئلة الصواب والخطأ على التفصيلات الجزئية للمادة الدراسية إلى:	
أ- تدني ثباتها	ب- قلة فرص الغش والتخمين
ج- عدم قياسها الفهم الكلي للمادة	د- التشجيع على التفكير النقدي
34- يعرّف جدول المواصفات بأنه مخطط يربط الأهداف التّعليمية بـ:	
أ- مجموع الدرجات	ب- نوعية الأسئلة
ج- عدد الأسئلة	د- عناصر المحتوى
35- ترتب مستويات بلوم للأهداف في المجال المعرفي من الأدنى إلى الأعلى وفق الآتي:	
أ- تذكر - فهم- تحليل- تركيب- تطبيق - تقويم	ب- تذكر - فهم- تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم
ج- فهم- تذكر - تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم	د- تقويم- تركيب- تحليل- تطبيق- فهم- تذكر
36- يستخدم المعلم الاختبارات الموضوعية عندما يكون:	
أ- عدد التلاميذ كبيراً	ب- عدد التلاميذ قليلاً
ج- الوقت كافياً لتصحيح الاختبار	د- الوقت محدوداً لإعداد الاختبار
37- من عيوب أسئلة الاختيار من متعدد:	
أ- سرعة تصحيحها	ب- شموليتها للمادة
ج- عجزها عن قياس قدرة التلميذ اللغوية	د- تطبيقها على أعداد كبيرة من التلاميذ
38- تتصف الاختبارات الموضوعية بصدق وثبات عاليين نتيجة:	
أ- قلة عدد الأسئلة	ب- كثرة عدد الأسئلة
ج- تدخل العوامل الذاتية	د- تأثير العوامل الخارجية على التصحيح
39- من عيوب أسئلة التكميل:	
أ- صعوبة الإعداد	ب- غير شاملة للمقرر
ج- صعبة التصحيح	د- الخروج عن الإجابة المحددة
40- التعريف الآتي "عبارات مثبتة موضوعياً عن أشياء موجودة أو أحداث وقعت فعلاً " هو تعريف لـ:	
أ- القيم	ب- المفاهيم
ج-الحقائق	د- الاتجاهات
41- " مفهوم شخصي يحدد ميول الانسان نحو الأشياء أو الأشخاص أو المواقف "هو تعريف:	
أ- التعميم	ب- الاتجاه
ج- المصطلح	د- الحقّيقة
42- الهدف السلوكي الخالي من الخطأ:	
أ- أن يرشد التلميذ إلى قانون حساب السرعة	ب- أن يرسم التلميذ خريطة سورية ويلونها
ج- أن يعدد التلميذ ألوان الطيف السبعة	د- أن يكتسب التلميذ معرفة بعناصر الدارة الكهربائية
43- المستوى الذي يعبر فيه المتعلم عن المعلومة بأسلوبه الخاص ودون إخلال بالمعنى الأصلي من مستويات بلوم للمجال المعرفي هو:	
أ- التّقويم	ب- التحليل
ج- التطبيق	د- الفهم
44- تمتاز أسئلة المطابقة عن أسئلة الاختيار من متعدد بـ:	

أ- سهولة تصحيحها	ب- قياسها القدرة على التذّكر والربط والتمييز
ج- قياسها جميع العمليات العقلية	د- ارتفاع صدقها وثباتها
45- أي من النقاط الآتية التي لا يتم في ضوئها مراجعة بنود الاختبار؟	
أ- محتوى المادة الدراسية	ب- سلامة صياغة البنود
ج- كل نوع من أنواع البنود	د- الزمن المخصص للاختبار
46- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح الاختبارات المقالية:	
أ- الحاسوب	ب- الكليّة
ج- الشمولية	د- التحليلية
47- الاختبارات الموضوعية بخلاف الاختبارات المقالية إذ أن إعدادها:	
أ- لا يتطلب وقتاً كبيراً	ب- لا يتطلب جهداً كبيراً
ج- يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين	د- لا يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين
48- الاختبارات المقالية بخلاف الاختبارات الموضوعية إذ أن تصحيحها:	
أ- تتدخل فيه ذاتية المصحح	ب- لا يتطلب وقتاً كبيراً
ج- موضوعي وسريع	د- ذاتي ويتطلب وقتاً
49- يطلق على الاختبارات المتعادلة من حيث عدد بنودها وصياغتها ومستوى صعوبتها اسم الاختبارات:	
أ- المتكافئة	ب- المقننة
ج- المختلفة	د- المتشابهة
50- يندرج السؤال الآتي "لماذا تنطفئ الشمعة إذا وضعت تحت ناقوس ؟" ضمن أنماط أسئلة التكميل تحت نمط معرفة:	
أ- الأسلوب	ب- المصطلحات
ج- السبب	د- النتيجة
51- الهدف المهاري الذي يقع في مستوى الأصالة والإبداع وفق تصنيف سمبسون:	
أ- أن يرسم التلميذ خريطة الوطن العربي	ب- أن يبتكر التلميذ طريقة جديدة لحل المسألة الحسابية
ج- أن يحاكي التلميذ معلمه في إجراء تجربة الانصهار والتبخر بعد ملاحظته له بإمعان	د- أن يعيد التلميذ ترتيب مجسمات الكواكب ضمن المجموعة الشمسية
52- أسهل مقاييس النزعة المركزية من حيث آلية الحساب وفهمه:	
أ- المتوسط	ب- الوسيط
ج- المنوال	د- الوسط الحسابي المرجح
53- الوسيط للقيم الآتية (13، 5، 3، 11، 9):	
أ- 3	ب- 5
ج- 9	د- 11
54- المستوى الملائم لصعوبة البنود الاختباريّة معيارية المرجع:	
أ- 20%	ب- 50%
ج- 70%	د- 90%
55- تعد الأهداف السّلوكية مهمة للمتعلم لأنها تمكنه من:	
أ- تحديد عملية التّقويم ونوعها	ب- توجيه تعلمه وانتباهه إلى ما سيدرسه

ج- اختيار الطرائق والوسائل التّعليمية المناسبة	د- اختيار مادة التعلم
56- الهدف المصوغ وفق الصورة المبسطة من صور صياغة الهدف السلوكي:	
أ- أن يعدد التلميذ أركان الإسلام بشكل صحيح	ب- أن يسمّي النجم الموجود في المجموعة الشمسية
ج- أن يعطي التلميذ كلمات تبدأ بحرف الميم بشكل صحيح	د- أن يعلل التلميذ انبساط العضلات وانقباضها، بعد مشاهدته فيلماً قصيراً عنها
57- يحقق تصنيف سمبسون للأهداف المهارية فوائد عدة منها:	
أ- تنمية الميول الإيجابية نحو العمل	ب- توجيه الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة
ج- الاهتمام بمستويات التعلم العليا	د- تحقيق توازن بين مستويات التعلم
58- يصنف الهدف الآتي "أن يناقش طالب المرحلة الثانوية المشكلات بمنهجية علمية" في مستوى الأهداف:	
أ- العامة	ب- المتوسطة
ج- الخاصة بوحدة أو حصة درسية	د- الجزئية والمفصلة
59- تعد طريقة التجزئة من طرائق تحليل:	
أ- الأهداف التّعليمية	ب- الاختبارات المقالية
ج- الاختبارات الموضوعية	د- المحتوى التّعليمي
60- من الانتقادات التي وجهت إلى تصنيف بلوم للأهداف في المجال المعرفي:	
أ- فصل المجال المعرفي عن المجالين الوجداني والمهاري	ب- عدم الاهتمام بمستويات التعلم العليا
ج- عدم الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة	د- فصل التّقويم عن العملية التّعليمية التعلمية
61- يتألف تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية من عدة مستويات أدناها:	
أ- التقييم	ب- الاستجابة
ج- الاستقبال	د- تقمص القيم
62- تضم الصورة المركبة من صور صياغة الهدف السلوكي العناصر الآتية:	
أ- التلميذ والسلوك	ب- التلميذ والسلوك والمعيار
ج- التلميذ والسلوك والشرط	د- التلميذ والسلوك والمعيار والشرط
63- يقوم الفرد في مستوى "تكوين نظام للقيم" من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية بـ:	
أ- انتقاء قيمة معيّنة	ب- تفضيل قيمة معيّنة
ج- الالتزام بقيمة معيّنة	د- إخضاع قيمه لتنظيم معين
64- يعرّف مستوى "الإدراك الحسي" من مستويات سمبسون للأهداف المهارية بأنه:	
أ- الاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين	ب- تعلم المهارة بوساطة التقليد
ج- الشعور باستقبال الظاهرة وملاحظتها والحديث عنها	د- ابتكار حركات ومهارات جديدة
65- تختلف أسئلة الاختيار من متعدد عن أسئلة التكميل بـ:	
أ- قياسها أهداف دنيا	ب- سهولة تصحيحها
ج- موضوعية تصحيحها	د- شموليتها للمقرر
66- إذا أراد معلم قياس إتقان تلاميذه لوحدة دراسية معيّنة، فإن عليه إعداد اختبار مدته:	
أ- 10- 15 دقيقة	ب- 15- 25 دقيقة
ج- 25- 35 دقيقة	د- 40 دقيقة وما فوق

67- يسمى الاختبار الذي يضم أسئلة مقالية وموضوعية بالاختبار التحصيلي:	
أ- التجميعي	ب- الكتابي
ج- الشامل	د- التحريري
68- اختبار يتألف من 100 بند، أراد المعلم الاختصار من طوله والإبقاء فقط على البنود الجيدة، فإنه سيعتمد بذلك على:	
أ- خبرته الشخصية	ب- رأي زملائه
ج- تحليل المحتوى	د- التحليل الكمي للبنود
69- يعرّف معامل سهولة البند الموضوعي بأنه النسبة:	
أ- المئوية للإجابات الصحيحة	ب- المئوية للإجابات الخاطئة
ج- العشرية للإجابات الصحيحة والخاطئة	د- العشرية للإجابات الخاطئة
70- تتراوح قيمة معامل صعوبة الفقرة بين:	
أ- (-1 ، 0)	ب- (0 ، 1)
ج- (-1 ، +1)	د- (+1، +2)
71- المعامل الذي يؤخذ دليلاً على أن السؤال صادق فيما يقيسه:	
أ- سهولة البند	ب- صعوبة البند
ج- تمييز البند	د- سهولة الاختبار
72- تعرف مقاييس النزعة المركزية بأنها:	
أ- طريقة لتحليل المحتوى التّعليمي	ب- مقاييس تصف تجمع البيانات حول متغير ما
ج- مقاييس توضح مقدار تشتت أو تبعثر القيم عن بعضها	د- مقاييس لحساب معاملات السهولة والصعوبة
73- يعرّف "سلم الرتب" بأنه:	
أ- أسلوب معدل عن صيغة الاستبانة	ب- استمارة يجيب عنها المفحوص بنفسه
ج- المشاهدة والمراقبة الدقيقة للسلوك	د- مجموعة من الجمل التي تصف سمة ما
74- يتطلب مستوى "الاستجابة" من مستويات تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية:	
أ- الاهتمام بظاهرة أو موقف معين	ب- التفاعل مع الموقف أو الظاهرة
ج- تقييم المثيرات التي يتعرض لها	د- تنظيم القيم والمعتقدات والاتجاهات
75- المستوى المتعلق بالاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين من مستويات سمبسون للأهداف المهارية:	
أ- الإدراك الحسي	ب- الاستجابة الموجهة
ج- الميل أو التهيؤ	د- الآلية أو الميكانيكية
76- أعد معلم ثلاثة اختبارات اختيار من متعدد الأول بخمسة بدائل والثاني بأربعة بدائل والثالث بثلاثة بدائل فإن الاختبار الذي سيكون متوسط صعوبة بنوده الأقل هو:	
أ- الاختبار ذو البدائل الخمسة	ب- الاختبار ذو البدائل الأربعة
ج- الاختبار ذو البدائل الثلاثة	د- جميع الاختبارات متساوية في مستوى صعوبتها
77- من الانتقادات التي وجهت إلى معادلة التصحيح من أثر التخمين التي تعاقب المفحوص بأن تطبيقها:	
أ- يشجع المفحوصين على الإجابة	ب- يمنع المعلم من ارتكاب أخطاء أثناء التصحيح
ج- يعقد عملية التصحيح	د- يسهل عملية التصحيح
78- يتم فحص البنود الاختباريّة وتحديد مستوى صعوبتها من خلال عملية:	

أ- التحليل الكيفي	ب- التحليل الكمي
ج- تحليل المحتوى	د- التحليل المنطقي
79- من الأمور التي لا تحدث في مستوى "الإتقان والحذق والسرعة في الأداء" من مستويات سمبسون للأهداف المهارية:	
أ- التخلص من الخوف والشك في الأداء	ب- التخلص من الأداء الآلي للمهارة
ج- تقليد حركات المعلم	د- إنجاز حركات معقدة نسبياً
80- من أكثر تصنيفات الأهداف المهارية شيوعاً تصنيف:	
أ- ديف	ب- كبلر
ج- هارو	د- سمبسون
81- الهدف الذي يقع في مستوى الاستقبال وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية:	
أ- أن يوافق التلميذ على المشاركة في حديث حول "أركان الإسلام"	ب- أن يقدر التلميذ جهود العالم العربي عباس بن فرناس في ميدان علوم الطيران
ج- أن يتصف التلميذ بالروح المعنوية العالية من خلال اللعب مع الفريق	د- أن يصغي التلميذ بانتباه إلى شرح المعلم للدرس
82- المحك المستخدم في الهدف الآتي "أن يدافع التلميذ عن مكانة العامل في الإسلام بالاستعانة بالآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة" محك:	
أ- داخلي	ب- خارجي
ج- داخلي وخارجي	د- لا يوجد محك
83- أي مما يأتي ليس من مقاييس التشتت:	
أ- المدى	ب- الانحراف المعياري
ج- المتوسط	د- التباين
84- ينبغي على المعلم عند تفسير قيمة كل من معاملات السهولة والصعوبة والتمييز مراعاة الآتي *ماعدا*:	
أ- الغرض من الاختبار	ب- الصف الدراسي للتلاميذ
ج- المستوى المعرفي للأهداف	د- الزمن المخصص للتدريس
85- أي مما يأتي ليس من خصائص التحليل الكيفي للبنود الاختباريّة:	
أ- تأسيس الصدق التجريبي	ب- تأسيس صدق المحتوى
ج- تحليل منطقي وعقلي	د- تحضير الاختبار للتطبيق التجريبي
86- من مواصفات البنود الاختباريّة التي يكون معامل صعوبتها 50%:	
أ- تحقق انتشار ضئيل للدرجات	ب- تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء
ج- تباين محدود للدرجات	د- لا تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء
87- أي من المجالات التي لا تستعمل فيها الأهداف الجزئية والمفصلة:	
أ- الاختبارات معيارية المرجع	ب- الاختبارات محكية المرجع
ج- التّعليم المبرمج	د- برنامج التّعليم التفريدي
88- أراد معلم تشخيص صعوبات تلاميذه في العمليات الحسابية الأربع، فأعد اختباراً اتصف بالآتي *ماعدا*:	
أ- عدد بنوده كبير	ب- بنوده مائلة للسهولة

ج- بنوده مائلة للصعوبة	د- يغطي مجالاً ضيقاً
89- تسمى الأهداف الواردة في مستوى "التقييم" وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية بأهداف:	
أ- القيم والميول	ب- الاتجاهات والتقدير
ج- القيم والاتجاهات	د- الاتجاهات والميول
90- طبق معلم على تلاميذه اختبار، حيث أنهى التلميذ الأول الاختبار بعد 20 دقيقة من ابتدائه، وأنهى التلميذ الأخير الاختبار بعد 60 دقيقة من ابتدائه، فكان زمن الاختبار:	
أ- 20 دقيقة	ب- 30 دقيقة
ج- 40 دقيقة	د- 45 دقيقة
91- "الوزن النسبي لأهمية الموضوع × العدد الكلي للأسئلة / 100 "هو قانون حساب:	
أ- عدد الأسئلة لكل موضوع	ب- عدد الأسئلة لكل مستوى
ج- مجموع درجات كل موضوع	د- درجات كل مستوى من مستويات الأهداف
92- يحسب مجموع درجات كل مستوى من مستويات الأهداف وفق القانون الآتي:	
أ- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح	ب- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح / 100
ج- الوزن النسبي للمستوى × مجموع الدرجات المقترح	د- الوزن النسبي للمستوى × مجموع الدرجات المقترح/ 100
93- أعد معلم اختبار الاختيار من متعدد بأربعة بدائل فكانت نسبة تخمين الجواب الصحيح25% ثم أعد الاختبار نفسه ولكن بخمسة بدائل فكانت نسبة الجواب الصحيح:	
أ- 20%	ب- 33%
ج- 35%	د- 50%
94- إذا كان مجموع درجات التلاميذ الذين أجابوا عن سؤال مقالي مساوياً 70 درجة، ومجموع الدرجات الكليّة للسؤال هو 250 درجة، فإن معامل سهولة السؤال يساوي:	
أ- 10%	ب- 20%
ج- 28%	د- 33%
95- إذا كان عدد الأهداف في مستوى التذّكر 50 هدفاً، وعدد الأهداف الكليّة للموضوعات 500 هدفاً، فإن الوزن النسبي لأهمية الهدف لمستوى التذّكر:	
أ- 10%	ب- 15%
ج- 20%	د- 25%
96- يتحدد مستوى صعوبة البنود وفقاً لـ:	
أ- غرض الاختبار	ب- عدد التلاميذ
ج- عدد البنود	د- عدد الأهداف
97- تعد الفقرة الاختباريّة التي مؤشر تمييزها 0,40 وما فوق فقرة:	
أ- جيدة جداً	ب- جيدة
ج- تحتاج إلى تحسين	د- ضعيفة
98- المشتت الجيد هو البديل الذي يتمتع بمعامل جاذبية:	
أ- موجب وقليل	ب- سالب وقليل
ج- موجب وكبير	د- سالب وكبير

99- أجاب طالب جامعي على اختبار مكون من 50 سؤالاُ من نوع اختيار من متعدد بأربعة بدائل وكانت إجاباته كالآتي: 25 سؤالاً صحيحاً و 4 أسئلة متروكة، و 21 خاطئة، واستخدم المعلم معادلة التصحيح من أثر التخمين فكانت علامة الطالب المصححة:	
أ- 10	ب- 15
ج- 18	د- 25
100- الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية:	
أ- الجذر التربيعي للتباين	ب- مجموع القيم على عددها
ج- عدد الانحرافات التي تنحرفها الدرجة عن المتوسط	د- الفرق بين اكبر قيمة وأصغر قيمة

الملحق (10)

مفتاح الإجابة عن بنود الاختبار محكيّ المرجع لمادّة "قواعد بناء الاختبارات التّحصيليّة"

رقم السؤال	الإجابة				رقم السؤال	الإجابة			
	أ	ب	ج	د		أ	ب	ج	د
1	■				26				■
2				■	27		■		
3			■		28			■	
4		■			29		■		
5			■		30				■
6	■				31			■	
7				■	32	■			
8		■			33			■	
9				■	34				■
10		■			35		■		
11			■		36	■			
12		■			37			■	
13	■				38		■		
14				■	39				■
15		■			40			■	
16			■		41		■		
17	■				42			■	
18				■	43				■
19	■				44		■		
20				■	45				■
21			■		46	■			
22		■			47			■	
23			■		48				■
24			■		49	■			
25			■		50			■	

رقم السؤال	الإجابة				رقم السؤال	الإجابة			
	أ	ب	ج	د		أ	ب	ج	د
51		■			76	■			
52	■				77			■	
53			■		78		■		
54		■			79			■	
55		■			80				■
56		■			81				■
57	■				82		■		
58	■				83			■	
59				■	84				■
60	■				85	■			
61			■		86		■		
62				■	87	■			
63				■	88			■	
64			■		89		■		
65			■		90			■	
66				■	91	■			
67	■				92				■
68				■	93	■			
69	■				94			■	
70		■			95	■			
71			■		96	■			
72		■			97	■			
73				■	98				■
74		■			99			■	
75			■		100			■	

الملحق (11)

أسماء المحكّمين الذّين حدّدوا درجة القطع (محك الإتقان) للاختبار محكيّ المرجع

المحكم	المرتبة العلميّة	الاختصاص العلمي
د. جمال سليمان	أستاذ في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	طرائق تدريس التاريخ
د. آصف يوسف	أستاذ مساعد في قسم المناهج وطرائق التّدريس- كليّة التّربية بجامعة دمشق	طرائق تدريس علوم سياسية
د. اعتدال عبد الله	مدرّسة في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	نظرية حديثة
د. نداء علي	دكتورة في مركز القياس والتّقويم- وزارة التّربية	قياس وتقويم
د. شكرية حقّي	قائم بالأعمال في كليّة التّربية- جامعة حماة	مناهج وطرائق تدريس
د. نوال المطلق	مدير أعمال في قسم القياس والتّقويم- كليّة التّربية بجامعة دمشق	قياس وتقويم
د. عصمات الله رمضان	محاضر في كليّة التّربية بجامعة دمشق	طرائق تدريس الجغرافيا

الملحق (12)

استمارة تحديد درجة القطع للاختبار محكيّ المرجع وفق طريقة "أنجوف"

السّيد الدّكتور

تحيّة طيّبة

تقوم الباحثة ببناء اختبار محكي المرجع في مادة "قواعد بناء الاختبارات التحصيلية" إذ جمعت الباحثة هذه القواعد ونظمتها كجزء من موضوع بحث تعدّه للحصول على درجة الماجستير في التّربية، وهو بعنوان "**بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلّمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية– دراسة ميدانيّة على عيّنة من معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي**". وقامت الباحثة ببناء بنود اختبارية لقياس كل هدف من الأهداف السّلوكية المحددة. وحددت الباحثة الأهداف السّلوكية والمستويات المناسبة لها في المجال المعرفي وفق تصنيف بلوم مقابلاً للبنود الاختباريّة التي أعدت لقياس هذا الهدف في الاختبار محكي المرجع.

لذا ترجو الباحثة من حضرتكم التفضّل بتحديد درجة القطع المناسبة لهذا الاختبار وفق طريقة أنجوف لتحديد درجة القطع. شاكرة جهودكم وحسن تعاونكم ومساعدتكم لها في إنجاز هذا البحث العلمي.

طريقة انجوف (1971) Angoff's Method:

يطلب من كل محكم في هذه الطريقة فحص كل مفردة من مفردات الاختبار، ثم يطلب منهم تصور مجموعة من الأفراد الذين حققوا الحد الادنى للكفاية التي يقيسها الاختبار، ثم يُقدّر نسبة عدد الأفراد الذين يحتمل أن يجيبوا إجابة صحيحة عن كل مفردة من مفرداته ، ويمثّل متوسط هذه النسب الحد الأدنى لمستوى الاجتياز في الاختبار.

مع العلم أن عدد المعلّمين الذين سيطبق عليهم هذا الاختبار (200) معلم ومعلمة.

الباحثة: أسماء الحسن

الملحق (13)

تعليمات الاختبار محكيّ المرجع

تعليمات الاختبار:

زميلي المعلم/المعلمة:

- ✓ يهدف هذا الاختبار إلى قياس درجة إتقانكم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية
- ✓ يتكون الاختبار من (10) صفحات.
- ✓ عدد أسئلة الاختبار (100) سؤال من نوع الاختيار من متعدد
- ✓ مجموع درجات الاختبار (100) درجة، علماً أن لكل سؤال درجة واحدة.
- ✓ اقرأ أسئلة الاختبار، ومن ثم أجب عنها وذلك بوضع إشارة (×) عند الحرف المشير لهذه الإجابة في كراسة الإجابة. علماً أنه يوجد لكل سؤال بديل واحد صحيح من بين البدائل الأربعة.

يرجى الإجابة عن جميع هذه الأسئلة وفق ما تمتلكونه من معلومات بغض النظر عن الوقت المحدد للاختبار، متحرين الدقة والسرعة قدر الإمكان.

يرجى التأكد من وضع العلامة المحددة أمام الإجابة الصحيحة

وشكراً لتعاونكم.........

الباحثة: أسماء الحسن

الملحق (14)

ورقة الإجابة عن بنود الاختبار محكي المرجع

الاسم: ....

المدرّسة:... / المنطقة: ....

نوع التّعليم: ☐ رسمي ☐ خاص

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى | الدورات التدريبية: ☐ نعم ☐ لا

المؤهل العلمي: ☐ معهد إعداد المدرّسين ☐ إجازة في التّربية ☐ دبلوم تأهيل تربوي ☐ دراسات عليا

الكليّة التي تخرجت منها: ....

سنوات الخبرة: ☐ أقل من خمس سنوات ☐ من خمس سنوات إلى عشر سنوات ☐ أكثر من عشر سنوات

ضع إشارة في المربع المناسب المقابل للاحتمال الذي تراه صحيحاً على ورقة الإجابة (وللإجابة الصحيحة احتمال واحد):

رقم البند	الإجابة				رقم البند	الإجابة			
	أ	ب	ج	د		أ	ب	ج	د
1					18				
2					19				
3					20				
4					21				
5					22				
6					23				
7					24				
8					25				
9					26				
10					27				
11					28				
12					29				
13					30				
14					31				
15					32				
16					33				
17					34				

				68					35
				69					36
				70					37
				71					38
				72					39
				73					40
				74					41
				75					42
				76					43
				77					44
				78					45
				79					46
				80					47
				81					48
				82					49
				83					50
				84					51
				85					52
				86					53
				87					54
				88					55
				89					56
				90					57
				91					58
				92					59
				93					60
				94					61
				95					62
				96					63
				97					64
				98					65
				99					66
				100					67

المجموع الكلي للدرجات:........................

الملحق (15)

موافقة مديريّة تربية محافظة دمشق على تطبيق الاختبار في مدارس التّعليم الأساسيّ

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية التربية
الرقم : ٢٢٠٨ / ص
تاريخ: ٦ / ٤ / ٢٠١٥

إلى مديرية التربية في محافظة دمشق

تحية طيبة وبعد:

يرجى التفضل بتسهيل مهمة السيدة "**أسماء عدنان الحسن** " طالبة في السنة **الثانية / ماجستير تخصص "قياس وتقويم تربوي ونفسي** " بكلية التربية في جامعة دمشق لدى مؤسستكم من أجل تطبيق بحث بعنوان "**(بناء اختبار محكي المرجع لقياس درجة إتقان المعلمين لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية)**" المتعلقة بموضوع دراسته و ذلك بناء على طلب الأستاذ المشرف

شاكرين تعاونكم

دمشق في / /١٤٣٦ هـ و / /٢٠١٥ م

الأستاذ المشرف	عميد كلية التربية
د . ياسر جاموس	**أ . د . طاهر سلوم**

مديرية التربية في محافظة دمشق

الرقم : ١٢٠١ / ٤

إلى إدارة مدارس التعليم الأساسي ح١

نثبت أعلاه كتاب كلية التربية بجامعة دمشق رقم / ٢٢٠٨ / ص تاريخ ٦ / ٤ / ٢٠١٥ م.

يطلب إليكم تسهيل مهمة السيدة " **أسماء عدنان الحسن** " لتطبيق البحث المذكور أعلاه .

للاطلاع و التقيد بمضمونه

دمشق في / /١٤٣٦ هـ و١٥/ ٤ / ٢٠١٥ م

مدير التربية
محمد مارديني

صورة إلى :

- مكتب السيد المدير
- معاون المدير للتعليم الأساسي
- دائرة التعليم الأساسي
- **إدارة مدارس التعليم الأساسي ح١**
- صاحب العلاقة

الملحق (16)

ترتيب بنود الاختبار وفقًا لمعاملات السّهولة والصّعوبة المحسوبة

ظلّل دائرة الحرف الموافق للاحتمال الذي تراه صحيحاً على ورقة الإجابة (وللإجابة الصحيحة احتمال واحد):

البنود الاختباريّة	
1- الاختبار الذي يتطلب وضع إشارة أمام كل عبارة هو:	
أ- المقالي المفتوح	ب- الصواب والخطأ
ج- التكميل	د- إعادة الترتيب
2- تتطلب اختبارات المطابقة:	
أ- اختيار الإجابة الصحيحة	ب- ملء الفراغ
ج- الوصل بين قائمتين	د- وضع إشارة صح أو خطأ
3- المرحلة الأولى من مراحل بناء الاختبار التحصيلي:	
أ- التخطيط	ب- البناء
ج- التحليل	د- التصحيح
4- المادة التي لا تستخدم فيها أسئلة إعادة الترتيب:	
أ- الرياضيات	ب- الخط
ج- التاريخ	د- اللغة الانكليزية
5- طلب معلم من تلاميذه شرح قصيدة "العصفور المغرور" فالسؤال الأنسب لذلك يكون من نوع:	
أ- الصواب والخطأ	ب- الاختيار من متعدد
ج- المقالي المفتوح	د- التكميل
6- الهدف السلوكي الذي يقع في المجال الوجداني:	
أ- أن ينتقد التلميذ أسلوب الكتابة لدى زميله إذا ما طلب منه ذلك	ب- أن يظهر التلميذ الولاء للمدرّسة
ج- أن يرسم التلميذ لوحة لأطفال يلعبون في الحديقة	د- أن يعدد التلميذ الأحرف الأبجدية
7- يجب أن يكتب المعلم عند إعداد نموذج تصحيح الاختبار:	
أ- عدد التلاميذ	ب- الإجابات الصحيحة
ج- الغرض من الاختبار	د- الأهداف السّلوكية
8- من المفاهيم المحسوسة:	
أ- الصبر	ب- الصدق
ج- الأمانة	د- الكتاب
9- يقصد بالاختبارات التقليدية اختبارات:	
أ- الصواب والخطأ	ب- الاختيار من متعدد
ج- المقال	د- الإجابة القصيرة
10- يندرج السؤال الآتي "لماذا تنطفئ الشمعة إذا وضعت تحت ناقوس ؟......." ضمن أنماط أسئلة التكميل تحت نمط معرفة:	

أ- الأسلوب	ب- المصطلحات
ج- السبب	د- النتيجة
11- المستوى الأعلى من مستويات المجال المعرفي وفقاً لتصنيف بلوم:	
أ- التذّكر	ب- الفهم
ج- التركيب	د- التّقويم
12- الهدف الذي يقع في مستوى التطبيق:	
أ- أن يضع التلميذ عنواناً جديداً للقصيدة	ب- أن يحسب التلميذ المتوسط لمجموعة من الأعداد
ج- أن يعدد التلميذ أجزاء الزهرة	د- أن يفسر التلميذ تعاقب الليل والنهار
13- أي مما يأتي ليس من العمليات العقلية العليا التي تقيسها الاختبارات المقالية المفتوحة:	
أ- التّقويم	ب- التحليل
ج- الفهم	د- التركيب
14- "أن يعتز التلميذ بالإنجازات التي قدمها الطبيب العربي أبو بكر الرازي" يصعب قياس هذا الهدف لدى التلاميذ لأنه يركز على:	
أ- معارفهم ومعلوماتهم	ب- معارفهم وميولهم
ج- معارفهم ومهاراتهم	د- اتجاهاتهم وقيمهم
15- عند إعداد أسئلة المقال يميل التلاميذ إلى التركيز على بعض الموضوعات وإهمال بعضها الآخر نتيجة:	
أ- تركيز الاختبار على مستويات التعلم الدنيا	ب- كتابة سؤال تعتمد إجابته على سؤال قبله
ج- تركيز الاختبار على مستويات التعلم العليا	د- وضع أسئلة اختيارية في الاختبار
16- عند ترتيب بنود الاختبار من الأسهل إلى الأصعب، هذا يعني أنها رتبت وفقاً لـ:	
أ- وحدة الأهداف	ب- وحدة الشكل
ج- مستوى صعوبتها	د- وحدة الموضوع
17- الاختبارات الموضوعية بخلاف الاختبارات المقالية إذ أن إعدادها:	
أ- لا يتطلب وقتاً كبيراً	ب- لا يتطلب جهداً كبيراً
ج- يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين	د- لا يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين
18- يطلق على الاختبارات المتعادلة من حيث عدد بنودها وصياغتها ومستوى صعوبتها اسم الاختبارات:	
أ- المتكافئة	ب- المقننة
ج- المختلفة	د- المتشابهة
19- أيّ مما يأتي ليس من شروط صياغة الهدف السلوكي:	
أ- مراعاة أسس التعلم ومبادئه	ب- الوضوح والتحديد
ج- التعلق بحاجات التلاميذ	د- استخدام فعل عام
20- يؤدي اقتصار أسئلة الصواب والخطأ على التفصيلات الجزئية للمادة الدراسية إلى:	
أ- تدني ثباتها	ب- قلة فرص الغش والتخمين
ج- عدم قياسها الفهم الكلي للمادة	د- التشجيع على التفكير النقدي
21- " مفهوم شخصي يحدد ميول الانسان نحو الأشياء أو الأشخاص أو المواقف "هو تعريف:	
أ- التعميم	ب- الاتجاه

ج- المصطلح	د- الحقّيقة
22- من عيوب أسئلة الاختيار من متعدد:	
أ- سرعة تصحيحها	ب- شموليتها للمادة
ج- عجزها عن قياس قدرة التلميذ اللغوية	د- تطبيقها على أعداد كبيرة من التلاميذ
23- الاختبارات المقالية بخلاف الاختبارات الموضوعية إذ أن تصحيحها:	
أ- تتدخل فيه ذاتية المصحح	ب- لا يتطلب وقتاً كبيراً
ج- موضوعي وسريع	د- ذاتي ويتطلب وقتاً
24- من الأمور التي يجب على المعلم تجنبها عند إعداد أسئلة الصواب والخطأ:	
أ- كتابتها بلغة واضحة بسيطة	ب- احتواؤها فكرة واحدة
ج- استخدام العبارات المنفية	د- معلوماتها إما صحيحة أو خاطئة
25- نوع البنود الأنسب لتحقّيق الهدف الآتي "أن يصبح التلميذ قادراً على تنظيم أفكاره بصورة منطقية" هو:	
أ- المقالي	ب- الموضوعي
ج- الشفوي	د- الأدائي
26- يستخدم المعلم الاختبارات الموضوعية عندما يكون:	
أ- عدد التلاميذ كبيراً	ب- عدد التلاميذ قليلاً
ج- الوقت كافياً لتصحيح الاختبار	د- الوقت محدوداً لإعداد الاختبار
27- الهدف السلوكي الأنسب الذي يتحقق بوساطة سؤال الاختيار من متعدد:	
أ- أن يعدد التلميذ سبع دول عربية	ب- أن يبين التلميذ أهمية الشمس للأحياء
ج- أن يحدد التلميذ المدينة السورية الأهم من بين عدة مدن	د- أن يحدد التلميذ أضرار التدخين
28- من الأمثلة على الفرضيات:	
أ- توجد علاقة بين نسبة ذكاء الأطفال ومستوى القلق في الفصل	ب- رقم (6) أكبر من رقم (4)
ج- السرعة هي المسافة مقسومة على الزمن	د- يتناسب حجم الغاز تناسباً عكسياً مع الضغط النازل عليه
29- المعلم الذي يمتلك مهارة عالية في كتابة البنود الاختباريّة، من المتوقع أن يعد اختباراً بنوده من النوع:	
أ- المقالي	ب- الموضوعي
ج- الشفوي	د- المقالي والموضوعي
30- ترتب مستويات بلوم للأهداف في المجال المعرفي من الأدنى إلى الأعلى وفق الآتي:	
أ- تذكر - فهم- تحليل- تركيب- تطبيق- تقويم	ب- تذكر- فهم- تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم
ج- فهم- تذكر- تطبيق- تحليل- تركيب- تقويم	د- تقويم- تركيب- تحليل- تطبيق- فهم- تذكر
31- حتى تكون علامة التلميذ أقرب إلى الموضوعية عند تصحيح الاختبارات المقالية يفضل:	
أ- وضع أسئلة اختيارية	ب- كتابة الملاحظات على أوراق الإجابة
ج- اشتراك أكثر من معلم في عملية التصحيح	د- تصحيح المعلم الاختبار بمفرده
32- تتصف الاختبارات الموضوعية بصدق وثبات عاليين نتيجة:	
أ- قلة عدد الأسئلة	ب- كثرة عدد الأسئلة

ج- تدخل العوامل الذاتية	د- تأثير العوامل الخارجية على التصحيح
33- الهدف المهاري الذي يقع في مستوى الأصالة والإبداع وفق تصنيف سمبسون:	
أ- أن يرسم التلميذ خريطة الوطن العربي	ب- أن يبتكر التلميذ طريقة جديدة لحل المسألة الحسابية
ج- أن يحاكي التلميذ معلمه في إجراء تجربة الانصهار والتبخر بعد ملاحظته له بإمعان	د- أن يعيد التلميذ ترتيب مجسمات الكواكب ضمن المجموعة الشمسية
34- إذا أراد معلم إعداد اختبارات لوحدة دراسية وفصل دراسي وسنة دراسية، فإن الاختبار الذي يجب أن يكون عدد بنوده الأكثر هو اختبار:	
أ- الوحدة الدراسية	ب- الفصل الدراسي
ج- السنة الدراسية	د- جميعها متساوية في عدد البنود
35- من الأمثلة على المعايير الكمية:	
أ- في دقيقتين	ب- بشكل صحيح
ج- بدقة متناهية	د- بأسلوبه الخاص
36- من المصطلحات المرادفة لمصطلح الاستبانة:	
أ- مقياس التقدير	ب- قائمة المراجعة
ج- الاختبار	د- الاستفتاء
37- يستخدم المعلم أداة "الملاحظة" في الصف ليتعرف ما لدى تلاميذه على:	
أ- العلاقات الاجتماعية بينهم	ب- درجة إتقانهم للعمليات الحسابية
ج- كيفية ترتيبهم داخل الفصل	د- تحصيلهم الدراسي
38- يتطلب بناء المفردات الاختباريّة من المعلم:	
أ- تجاهل الفروق الفردية بين التلاميذ	ب- معرفة بمبادئ تصميم الاختبارات
ج- إلمام بسيط بالمادة الدراسية	د- صياغة أهداف عامة
39- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح الاختبارات المقالية:	
أ- التحليلية	ب- الكليّة
ج- الشمولية	د- الحاسوب
40- الفعل السلوكي الذي يقع في مستوى التحليل:	
أ- يعرّف	ب- يقارن
ج- يؤلف	د- يلخص
41- أي مما يأتي ليس من عناصر المحتوى التّعليمي:	
أ- الرموز والتعميمات	ب- طريقة التّدريس
ج- المعارف والمفردات	د- المفاهيم والمصطلحات
42- يطلق على البدائل الخاطئة في سؤال الاختيار من متعدد اسم:	
أ- المتممات	ب- المقدمات
ج- المشتتات	د- الاستجابات
43- التعريف الآتي "عبارات مثبتة موضوعياً عن أشياء موجودة أو أحداث وقعت فعلاً " هو تعريف لـ:	
أ- القيم	ب- المفاهيم

ج-الحقائق	د- الاتجاهات
44- يصنف الهدف الآتي "أن يناقش طالب المرحلة الثانوية المشكلات بمنهجية علمية" في مستوى الأهداف:	
أ- العامة	ب- المتوسطة
ج- الخاصة بوحدة أو حصة درسية	د- الجزئية والمفصلة
45- المستوى الذي يعبر فيه المتعلم عن المعلومة بأسلوبه الخاص ودون إخلال بالمعنى الأصلي من مستويات بلوم للمجال المعرفي هو:	
أ- التّقويم	ب- التحليل
ج- التطبيق	د- الفهم
46- تمتاز أسئلة المطابقة عن أسئلة الاختيار من متعدد بـ:	
أ- سهولة تصحيحها	ب- قياسها القدرة على الربط والتمييز
ج- قياسها جميع العمليات العقلية	د- ارتفاع صدقها وثباتها
47- يسمى الاختبار الذي يضم أسئلة مقالية وموضوعية بالاختبار التحصيلي:	
أ- التجميعي	ب- الكتابي
ج- الشامل	د- التحريري
48- يتطلب مستوى "الاستجابة" من مستويات تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية:	
أ- الاهتمام بظاهرة أو موقف معين	ب- التفاعل مع الموقف أو الظاهرة
ج- تقييم المثيرات التي يتعرض لها	د- تنظيم القيم والمعتقدات والاتجاهات
49- يقوم الفرد في مستوى "تكوين نظام للقيم" من مستويات كراثول للأهداف الوجدانية بـ:	
أ- انتقاء قيمة معيّنة	ب- تفضيل قيمة معيّنة
ج- الالتزام بقيمة معيّنة	د- إخضاع قيمه لتنظيم معين
50- تعرف مقاييس النزعة المركزية بأنها:	
أ- طريقة لتحليل المحتوى التّعليمي	ب- مقاييس تصف تجمع البيانات حول متغير ما
ج- مقاييس توضح مقدار تشتت أو تبعثر القيم عن بعضها	د- مقاييس لحساب معاملات السهولة والصعوبة
51- تضم الصورة المركبة من صور صياغة الهدف السلوكي العناصر الآتية:	
أ- التلميذ والسلوك	ب- التلميذ والسلوك والمعيار
ج- التلميذ والسلوك والشرط	د- التلميذ والسلوك والمعيار والشرط
52- من الانتقادات التي وجهت إلى تصنيف بلوم للأهداف في المجال المعرفي:	
أ- فصل المجال المعرفي عن المجالين الوجداني والمهاري	ب- عدم الاهتمام بمستويات التعلم العليا
ج- عدم الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة	د- فصل التّقويم عن العملية التّعليمية التعلمية
53- من عيوب أسئلة التكميل:	
أ- صعوبة الإعداد	ب- غير شاملة للمقرر
ج- صعبة التصحيح	د- الخروج عن الإجابة المحددة
54- أي مما يأتي ليس من طرق تصحيح أسئلة الاختيار من متعدد:	
أ- اليدوية	ب- التحليلية

ج- الحاسوب	د- المفتاح المثقب
55- يعرّف مستوى "الإدراك الحسي" من مستويات سمبسون للأهداف المهارية بأنه:	
أ- الاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين	ب- تعلم المهارة بوساطة التقليد
ج- الشعور باستقبال الظاهرة وملاحظتها والحديث عنها	د- ابتكار حركات ومهارات جديدة
56- إذا كان عدد الأهداف في مستوى التذّكر 50 هدفاً، وعدد الأهداف الكليّة للموضوعات 500 هدفاً، فإن الوزن النسبي لأهمية الهدف لمستوى التذّكر:	
أ- 10%	ب- 15%
ج- 20%	د- 25%
57- المستوى الملائم لصعوبة البنود الاختباريّة معيارية المرجع:	
أ- 20%	ب- 50%
ج- 70%	د- 90%
58- طبق معلم على تلاميذه اختبار، حيث أنهى التلميذ الأول الاختبار بعد 20 دقيقة من ابتدائه، وأنهى التلميذ الأخير الاختبار بعد 60 دقيقة من ابتدائه، فكان زمن الاختبار:	
أ- 20 دقيقة	ب- 30 دقيقة
ج- 40 دقيقة	د- 45 دقيقة
59- من مواصفات البنود الاختباريّة التي يكون معامل صعوبتها 50%:	
أ- تحقق انتشار ضئيل للدرجات	ب- تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء
ج- تباين محدود للدرجات	د- لا تميز بين التلاميذ الضعفاء والأقوياء
60- أسهل مقاييس النزعة المركزية من حيث آلية الحساب وفهمه:	
أ- المتوسط	ب- الوسيط
ج- المنوال	د- الوسط الحسابي المرجح
61- الوسيط للقيم الآتية (13، 5، 3، 11، 9):	
أ- 3	ب- 5
ج- 9	د- 11
62- يتحدد مستوى صعوبة البنود وفقاً لـ:	
أ- غرض الاختبار	ب- عدد التلاميذ
ج- عدد البنود	د- عدد الأهداف
63- ينبغي على المعلم عند تفسير قيمة كل من معاملات السهولة والصعوبة والتمييز مراعاة الآتي *ماعدا*:	
أ- الغرض من الاختبار	ب- الصف الدراسي للتلاميذ
ج- المستوى المعرفي للأهداف	د- الزمن المخصص للتدريس
64- تعد طريقة التجزئة من طرائق تحليل:	
أ- الأهداف التّعليمية	ب- الاختبارات المقالية
ج- الاختبارات الموضوعية	د- المحتوى التّعليمي
65- يعرّف جدول المواصفات بأنه مخطط يربط الأهداف التّعليمية بـ:	
أ- مجموع الدرجات	ب- نوعية الأسئلة

ج- عدد الأسئلة	د- عناصر المحتوى
66- يحسب مجموع درجات كل مستوى من مستويات الأهداف وفق القانون الآتي:	
أ- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح	ب- الوزن النسبي للموضوع × مجموع الدرجات المقترح / 100
ج- الوزن النسبي للمستوى × مجموع الدرجات المقترح	د- الوزن النسبي للمستوى × مجموع الدرجات المقترح/ 100
67- تختلف أسئلة الاختيار من متعدد عن أسئلة التكميل بـ:	
أ- قياسها أهداف دنيا	ب- سهولة تصحيحها
ج- موضوعية تصحيحها	د- شموليتها للمقرر
68- من الانتقادات التي وجهت إلى معادلة التصحيح من أثر التخمين التي تعاقب المفحوص بأن تطبيقها:	
أ- يشجع المفحوصين على الإجابة	ب- يمنع المعلم من ارتكاب أخطاء أثناء التصحيح
ج- يعقد عملية التصحيح	د- يسهل عملية التصحيح
69- يعرّف معامل سهولة البند الموضوعي بأنه النسبة:	
أ- المئوية للإجابات الصحيحة	ب- المئوية للإجابات الخاطئة
ج- العشرية للإجابات الصحيحة والخاطئة	د- العشرية للإجابات الخاطئة
70- يعرّف "سلم الرتب" بأنه:	
أ- أسلوب معدل عن صيغة الاستبانة	ب- استمارة يجيب عنها المفحوص بنفسه
ج- المشاهدة والمراقبة الدقيقة للسلوك	د- مجموعة من الجمل التي تصف سمة ما
71- الهدف السلوكي الخالي من الخطأ:	
أ- أن يرشد التلميذ إلى قانون حساب السرعة	ب- أن يرسم التلميذ خريطة سورية ويلونها
ج- أن يعدد التلميذ ألوان الطيف السبعة	د- أن يكتسب التلميذ معرفة بعناصر الدارة الكهربائية
72- اختبار يتألف من 100 بند، أراد المعلم الاختصار من طوله والإبقاء فقط على البنود الجيدة، فإنه سيعتمد بذلك على:	
أ- خبرته الشخصية	ب- رأي زملائه
ج- تحليل المحتوى	د- التحليل الكمي للبنود
73- "الوزن النسبي لأهمية الموضوع × العدد الكلي للأسئلة / 100 "هو قانون حساب:	
أ- عدد الأسئلة لكل موضوع	ب- عدد الأسئلة لكل مستوى
ج- مجموع درجات كل موضوع	د- درجات كل مستوى من مستويات الأهداف
74- أي مما يأتي ليس من مقاييس التشتت:	
أ- المدى	ب- الانحراف المعياري
ج- المتوسط	د- التباين
75- يتألف تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية من عدة مستويات أدناها:	
أ- التقييم	ب- الاستجابة
ج- الاستقبال	د- تقمص القيم
76- يحقق تصنيف سمبسون للأهداف المهارية فوائد عدة منها:	
أ- تنمية الميول الإيجابية نحو العمل	ب- توجيه الاهتمام بالأهداف التّعليمية المعقدة

ج- الاهتمام بمستويات التعلم العليا	د- تحقّيق توازن بين مستويات التعلم
77- أراد معلم تشخيص صعوبات تلاميذه في العمليات الحسابية الأربع، فأعد اختباراً اتصف بالآتي *ماعدا:*	
أ- عدد بنوده كبير	ب- بنوده مائلة للسهولة
ج- بنوده مائلة للصعوبة	د- يغطي مجالاً ضيقاً
78- أعد معلم اختبار الاختيار من متعدد بأربعة بدائل فكانت نسبة تخمين الجواب الصحيح25% ثم أعد الاختبار نفسه ولكن بخمسة بدائل فكانت نسبة الجواب الصحيح:	
أ- 20%	ب- 33%
ج- 35%	د- 50%
79- من أكثر تصنيفات الأهداف المهارية شيوعاً تصنيف:	
أ- ديف	ب- كبلر
ج- هارو	د- سمبسون
80- إذا كان مجموع درجات التلاميذ الذين أجابوا عن سؤال مقالي مساوياً 70 درجة، ومجموع الدرجات الكليّة للسؤال هو 250 درجة، فإن معامل سهولة السؤال يساوي:	
أ- 10%	ب- 20%
ج- 28%	د- 33%
81- أي مما يأتي ليس من خصائص التحليل الكيفي للبنود الاختباريّة:	
أ- تأسيس الصدق التجريبي	ب- تأسيس صدق المحتوى
ج- تحليل منطقي وعقلي	د- تحضير الاختبار للتطبيق التجريبي
82- تعد الأهداف السّلوكية مهمة للمتعلم لأنها تمكنه من:	
أ- تحديد عملية التّقويم ونوعها	ب- توجيه تعلمه وانتباهه إلى ما سيدرسه
ج- اختيار الطرائق والوسائل التّعليمية المناسبة	د- اختيار مادة التعلم
83- الهدف المصوغ وفق الصورة المبسطة من صور صياغة الهدف السلوكي:	
أ- أن يعدد التلميذ أركان الإسلام بشكل صحيح	ب- أن يسمّي النجم الموجود في المجموعة الشمسية
ج- أن يعطي التلميذ كلمات تبدأ بحرف الميم بشكل صحيح	د- أن يعلل التلميذ انبساط العضلات وانقباضها، بعد مشاهدته فيلماً قصيراً عنها
84- الهدف الذي يقع في مستوى الاستقبال وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية:	
أ- أن يوافق التلميذ على المشاركة في حديث حول "أركان الإسلام"	ب- أن يقدر التلميذ جهود العالم العربي عباس بن فرناس في ميدان علوم الطيران
ج- أن يتصف التلميذ بالروح المعنوية العالية من خلال اللعب مع الفريق	د- أن يصغي التلميذ بانتباه إلى شرح المعلم للدرس
85- الاختبار الأفضل لقياس قدرة التلميذ على تسمية أشياء معيّنة وتذكر حقائق ثابتة لا جدال فيها هو:	
أ- المقالي المفتوح	ب- الصواب والخطأ
ج- الاختيار من متعدد	د- التكميل
86- أي من النقاط الآتية التي لا يتم في ضوئها مراجعة بنود الاختبار؟	
أ- محتوى المادة الدراسية	ب- سلامة صياغة البنود

ج- خصائص كل نوع من أنواع البنود	د- الزمن المخصص للاختبار
87- تسمى الأهداف الواردة في مستوى "التقييم" وفق تصنيف كراثول للأهداف الوجدانية بأهداف:	
أ- القيم والميول	ب- الاتجاهات والتقدير
ج- القيم والاتجاهات	د- الاتجاهات والميول
88- أعد معلم ثلاثة اختبارات اختيار من متعدد الأول بخمسة بدائل والثاني بأربعة بدائل والثالث بثلاثة بدائل فإن الاختبار الذي سيكون متوسط صعوبة بنوده الأقل هو:	
أ- الاختبار ذو البدائل الخمسة	ب- الاختبار ذو البدائل الأربعة
ج- الاختبار ذو البدائل الثلاثة	د- جميع الاختبارات متساوية في مستوى صعوبتها
89- إذا أراد معلم قياس إتقان تلاميذه لوحدة دراسية معيّنة، فإن عليه إعداد اختبار مدته:	
أ- 10- 15 دقيقة	ب- 15- 25 دقيقة
ج- 25- 35 دقيقة	د- 40 دقيقة وما فوق
90- المشتت الجيد هو البديل الذي يتمتع بمعامل جاذبية:	
أ- موجب وقليل	ب- سالب وقليل
ج- موجب وكبير	د- سالب وكبير
91- الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية:	
أ- الجذر التربيعي للتباين	ب- مجموع القيم على عددها
ج- عدد الانحرافات التي تنحرفها الدرجة عن المتوسط	د- الفرق بين اكبر قيمة وأصغر قيمة
92- من الأمور التي لا تحدث في مستوى "الإتقان والحذق والسرعة في الأداء" من مستويات سمبسون للأهداف المهارية:	
أ- التخلص من الخوف والشك في الأداء	ب- التخلص من الأداء الآلي للمهارة
ج- تقليد حركات المعلم	د- إنجاز حركات معقدة نسبياً
93- تتراوح قيمة معامل صعوبة الفقرة بين:	
أ- (-1 ، 0)	ب- (0 ، 1)
ج- (-1 ، +1)	د- (+1، +2)
94- أي من المجالات التي لا تستعمل فيها الأهداف الجزئية والمفصلة:	
أ- الاختبارات معيارية المرجع	ب- الاختبارات محكية المرجع
ج- التّعليم المبرمج	د- برنامج التّعليم التفريدي
95- المستوى المتعلق بالاستعداد النفسي والعضلي لأداء سلوك معين من مستويات سمبسون للأهداف المهارية:	
أ- الإدراك الحسي	ب- الاستجابة الموجهة
ج- الميل أو التهيؤ	د- الآلية أو الميكانيكية
96- يتم فحص البنود الاختباريّة وتحديد مستوى صعوبتها من خلال عملية:	
أ- التحليل الكيفي	ب- التحليل الكمي
ج- تحليل المحتوى	د- التحليل المنطقي
97- المعامل الذي يؤخذ دليلاً على أن السؤال صادق فيما يقيسه:	
أ- سهولة البند	ب- صعوبة البند

ج- تمييز البند	د- سهولة الاختبار
98- المحك المستخدم في الهدف الآتي "أن يدافع التلميذ عن مكانة العامل في الإسلام بالاستعانة بالآيات القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة" محك:	
أ- داخلي	ب- خارجي
ج- داخلي وخارجي	د- لا يوجد محك
99- تعد الفقرة الاختباريّة التي مؤشر تمييزها 0,40 وما فوق فقرة:	
أ- جيدة جداً	ب- جيدة
ج- تحتاج إلى تحسين	د- ضعيفة
100- أجاب طالب جامعي على اختبار مكون من 50 سؤالاً من نوع اختيار من متعدد بأربعة بدائل وكانت إجاباته كالآتي: 25 سؤالاً صحيحاً و 4 أسئلة متروكة، و 21 خاطئة، واستخدم المعلم معادلة التصحيح من أثر التخمين فكانت علامة الطالب المصححة:	
أ- 10	ب- 15
ج- 18	د- 25

...............................انتهت الأسئلة ....

الملحق (17)

مفتاح الإجابة عن بنود الاختبار محكي المرّجع بعد ترتيب بنوده وفقاً لمستوى صعوبتها

رقم البند	الإجابة				رقم البند	الإجابة			
	أ	ب	ج	د		أ	ب	ج	د
1		■			26	■			
2			■		27			■	
3	■				28	■			
4		■			29				■
5			■		30		■		
6		■			31			■	
7		■			32		■		
8				■	33		■		
9			■		34			■	
10			■		35	■			
11				■	36				■
12		■			37	■			
13			■		38		■		
14				■	39				■
15				■	40		■		
16			■		41		■		
17			■		42			■	
18	■				43			■	
19				■	44	■			
20			■		45				■
21		■			46		■		
22			■		47	■			
23				■	48		■		
24			■		49				■
25	■				50		■		

رقم البند	الإجابة				رقم البند	الإجابة			
	أ	ب	ج	د		أ	ب	ج	د
51				■	76	■			
52	■				77			■	
53				■	78	■			
54		■			79				■
55			■		80			■	
56	■				81	■			
57		■			82		■		
58			■		83		■		
59		■			84				■
60	■				85				■
61			■		86				■
62	■				87		■		
63				■	88	■			
64				■	89				■
65				■	90				■
66				■	91			■	
67			■		92			■	
68			■		93		■		
69	■				94	■			
70				■	95			■	
71			■		96		■		
72				■	97			■	
73	■				98		■		
74			■		99	■			
75			■		100			■	

الملحق (18)

أرقام الأهداف السّلوكيّة الواردة في الملحق (8) والبنود الاختباريّة القابلة لها الواردة في الملحق (16)

رقم الهدف	البند الذي تقيس الهدف	رقم الهدف	البند الذي تقيس الهدف	رقم الهدف	البند الذي تقيس الهدف	رقم الهدف	البند الذي تقيس الهدف
1	3	26	98	51	9	76	7
2	77	27	52	52	5	77	89
3	41	28	75	53	13	78	58
4	8	29	84	54	15	79	39
5	43	30	48	55	31	80	68
6	21	31	87	56	26	81	54
7	28	32	49	57	32	82	100
8	64	33	6	58	1	83	72
9	82	34	79	59	20	84	59
10	35	35	55	60	24	85	18
11	83	36	95	61	67	86	81
12	51	37	92	62	27	87	96
13	14	38	33	63	78	88	80
14	36	39	76	64	22	89	97
15	37	40	65	65	2	90	69
16	70	41	56	66	46	91	42
17	19	42	73	67	10	92	90
18	44	43	66	68	53	93	63
19	94	44	29	69	4	94	93
20	71	45	25	70	47	95	99
21	11	46	34	71	17	96	50
22	30	47	62	72	23	97	60
23	45	48	57	73	85	98	61
24	12	49	88	74	86	99	74
25	40	50	38	75	16	100	91

الملحق (19)

تصوّر مقترح لتطوير كفايّة المعلّمين في بناء الاختبارات التّحصيليّة

مقدمة:

استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها الباحثة حول درجة إتقان معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، وجدت أن درجة إتقانهم لهذه القواعد متدنية عموماً، الأمر الذي يجعل من كيفية تدريبهم على قواعد بناء الاختبارات التحصيلية في حاجة ماسة إلى الاهتمام والمتابعة من أجل بناء اختبارات تحصيلية تراعي هذه القواعد.

وانطلاقاً من أهمية الاختبارات التحصيلية بوصفها أداة المعلم الرئيسة لقياس تحصيل المتعلمين، والتحقق من تقدمهم نحو تحقّيق الأهداف المتوخاة، تعرض الباحثة تصوراً مقترحاً لتطوير كفاية المعلّمين في بناء اختبارات تحصيلية مستندة إلى نتائج الدراسة الحالية، ونتائج الدراسات السابقة، ومن ثم أتى التصور المقترح على الشكل الآتي:

أولاً: مبررات التصور المقترح.

ثانياً: أهداف التصور المقترح.

ثالثاً: المعارف والمهارات المستهدفة من التصور المقترح.

رابعاً- إمكانية تنفيذ التصور المقترح من خلال الأبعاد الآتية:

أ- الصعوبات المتوقعة أمام التصور

ب- متطلبات تنفيذ التصور

أولاً: مبررات التصور المقترح.

يأتي هذا التصور انطلاقاً من ضرورة إتقان معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، إذ كشف الواقع عن تدني درجة إتقانهم لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية (كما أشارت نتائج الدراسة الحالية). ويرجع ذلك إلى الأسباب الآتية:

1- وجود قصور واضح في قدرة برامج كليات التّربية ومعاهد إعداد المعلّمين سابقاً على إكساب الطلاب المعلّمين قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها، مما يؤثر سلباً في العملية التّعليمية.

2- عد المعلّمين الاختبارات هدفاً بحد ذاتها وليست وسيلة لتحقّيق هدف، الأمر الذي يؤدي إلى بناء اختبارات تعاني من نواحي قصور عدة سواءً من حيث التخطيط أم البناء أو التحليل.

3- عدم إدراك المعلّمين أهمية الاختبارات التحصيلية بوصفها الوسيلة الرئيسة لقياس تحصيل الطلبة، والتحقق من تقدمهم نحو الأهداف المتوخاة.

4- غياب اهتمام مديري المدارس والموجهين للاختبارات التي يعدها المعلمون ومتابعتها.

5- غياب الدورات التدريبية المتاحة للمعلّمين حول بناء الاختبارات التحصيلية.

ثانياً: أهداف التصور المقترح.

يسعى هذا التصور لتحقّيق الأهداف الآتية:

1- إكساب معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي قواعد التخطيط لبناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

2- إكساب معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي قواعد بناء مفردات الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

3- إكساب معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي قواعد إخراج الاختبار وتحضيره للاستخدام ومهاراتها.

4- إكساب معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي قواعد تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

5- إكساب معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي قواعد تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية ومهاراتها.

ثالثاً: المعارف والمهارات المستهدفة من التصور المقترح.

يستهدف هذا التصور المقترح المحاور الآتية:

1- محور التخطيط للاختبار التحصيلي ويتضمن الخطوات الآتية:

أ- تحديد الغرض من الاختبار.

ب- تحديد المحتوى وتحليله إلى عناصره الأساسية.

ج- تحديد الأهداف السّلوكية.

د- إعداد جدول المواصفات.

هـ- اختيار نوع البنود أو شكلها.

و- تقدير عدد البنود.

ز- تقدير مستوى صعوبة البنود.

2- محور بناء مفردات الاختبارات التحصيلية ويتضمن الآتي:

أ- الاختبارات المقالية.

ب- الاختبارات الموضوعية بأنواعها (الصواب والخطأ، الاختيار من متعدد، المطابقة، التكميل، إعادة الترتيب).

3- محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستخدام ويتضمن الأمور الآتية:

أ- مراجعة بنود الاختبار.

ب- تجميع بنود الاختبار وترتيبها.

ج- وضع تعليمات الاختبار.

د- طباعة الاختبار.

هـ- إعداد نموذج التصحيح.

و- تحديد زمن الاختبار.

4- محور تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية ويتضمن:

أ- تصحيح مفردات الاختبارات المقالية.

ب- تصحيح مفردات الاختبارات الموضوعية.

5- محور تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية ويتضمن:

أ- أهمية تحليل البنود الاختباريّة وفوائدها.

ب- التحليل الكيفي للبنود الاختباريّة.

ج- التحليل الكمي للبنود الاختباريّة.

د- تحليل مفردات الاختبارات المقالية.

هـ- تحليل مفردات الاختبارات الموضوعية.

و- معامل سهولة وصعوبة الاختبار ككل.

ز- حساب مقاييس النزعة المركزية.

ح- حساب مقاييس التشتت.

ط- حساب الدرجة المعيارية.

ي- تفسير معاملي الصعوبة والتمييز للاختبارات المقلية والموضوعية.

وفيما يأتي بعض عناوين الموضوعات المقترح مناقشتها مع المعلّمين المتدربين في كل محور من المحاور المقترحة.

1- محور التخطيط للاختبار التحصيلي.

يعد التخطيط للاختبار التحصيلي الخطوة الأولى من خطوات بناء الاختبار، ويجب أن يكون المعلم ملماً بالخطوات التي تتضمنها هذه العملية بدءاً بتحديد الغرض من الاختبار وانتهاءً بتقدير عدد البنود وتحديد مستوى صعوبتها. إذ أن تحديد هذه الخطوات يساعد المعلم في عملية إعداد الاختبار التحصيلي.

2- محور بناء مفردات الاختبارات التحصيلية ويتضمن الآتي:

تأتي بعد مرحلة التخطيط للاختبار المرحلة الثانية في عملية بناء الاختبار، وهي مرحلة كتابة وإعداد المفردات أو بنود الاختبارات التحصيلية بنوعيها المقالية والموضوعية، فيجب أن يكون المعلم ملماً بأنواع الاختبارات المقالية، ومجالات استخدامها وميزاتها وعيوبها وشروط كتابتها وكيفية تصحيحها. كذلك يجب أن يكون المعلم ملماً بالاختبارات الموضوعية وحالات استخدامها وميزاتها وعيوبها وأنواعها (أسئلة الصواب والخطأ، أسئلة الاختيار من متعدد، أسئلة المطابقة، أسئلة التكميل، أسئلة إعادة الترتيب)، ومجالات استخدام كل نوع من هذه الأنواع ومزاياه وعيوبه وكيفية كتابة بنوده وتصحيحها.

3- محور إخراج الاختبار وتحضيره للاستخدام.

بعد قيام المعلم بكتابة البنود الاختباريّة يجب عليه مراعاة مجموعة من الأمور من أجل إخراج الاختبار بصورته النهائية وتحضيره للاستخدام. إذ يجب عليه مراجعة البنود التي قام بكتابتها، ومن ثم تجميعها وترتيبها، ووضع التّعليمات المناسبة للإجابة عن بنود الاختبار، ومن ثم طباعته، وإعداد نموذج التصحيح الذي يبين الإجابات الصحيحة، وكيفية توزيع الدرجات المستحقة، وتحديد زمن الاختبار.

4- محور تصحيح مفردات الاختبارات التحصيلية.

من الأمور المهمة التي يتعين على المعلم واضع الاختبار أخدها بالحسبان طريقة تصحيح بنود الاختبار، وما تتضمنه من توزيع للدرجات على البنود الاختباريّة المختلفة، ويجب على المعلم اختيار طريقة التصحيح الملائمة لنوع البنود، سواء أكان التصحيح بالطريقة العادية أم الحاسوب أو المفتاح المثقب. ويجب على المعلم أن يقرر فيما إذا كان سيستخدم معادلة التصحيح من أثر التخمين.

5- محور تحليل مفردات الاختبارات التحصيلية:

بعد الانتهاء من عملية تصحيح الاختبار ووضع الدرجات، يجب على المعلم القيام بعملية التحليل الكمي للبنود الاختباريّة، إذ يجب عليه حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لكل بند، وذلك بالنسبة للاختبارات المقالية والموضوعية، وحساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار ككل، وحساب مقاييس النزعة

المركزية ومقاييس التشتت للاختبارات المقالية والموضوعية، وحساب الدرجة المعيارية للعلامة الأصلية، وتفسير معاملي الصعوبة والتمييز.

بعد استعراض المحاور السابقة، فإنه ينصح بتحقّيق الآتي لإكساب المعلّمين قواعد بناء الاختبارات التحصيلية ومهاراتها:

1- عقد لقاءات دورية بين المعلّمين لمناقشة إعداد الاختبارات التحصيلية، وتبادل الخبرات في هذا المجال.

2- إقامة محاضرات تتعلق ببناء الاختبارات التحصيلية بشكل دوري يستفيد منها المعلمون في هذا المجال.

3- تزويد المعلّمين بكتيبات أو نشرات دورية تتضمن بعض نماذج الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلمون والمتميزة منها خاصة، موضحاً جوانب القوة والضعف في تلك النماذج.

4- تشجيع إعداد الاختبارات الجيدة من خلال تكريم المعلّمين المتميزين في هذا المجال.

5- تشجيع المعلّمين على تنمية معارفهم الذاتية عن بناء الاختبارات التحصيلية من خلال الكتب المتخصصة في القياس والتّقويم ومصادر المعلومات الإلكترونية الموثوق بها.

6- الاحتفاظ بالاختبارات الجيدة التي يعدها المعلمون في المدرّسة لتكون مرجعاً لبقية المعلّمين.

7- وضع أسس موحدة لبناء الاختبارات التحصيلية والتي يمكن للمعلّمين اتباعها.

8- تشجيع المعلّمين على القيام بعملية تحليل البنود الاختباريّة، فهذه العملية تنمي مهارة المعلّمين في بناء الاختبارات التحصيلية، وتساعدهم على معرفة البنود الجيدة والبنود الرديئة.

رابعاً- إمكانية نفيذ التصور المقترح من خلال الأبعاد الآتية:

لتحديد إمكانية تنفيذ التصور المقترح لإتقان معلّمي الحلقة الأولى من التّعليم الأساسي لقواعد بناء الاختبارات التحصيلية، ترى الباحثة أنه من المهم الوقوف على أهم الصعوبات المتوقعة عند تنفيذ التصور، ومن ثم اقتراح عدد من المتطلبات والإجراءات التي يمكن –عبر تحقّيقها- تجاوز تلك الصعوبات.

أ- الصعوبات المتوقعة أمام التصور:

1- عدم اهتمام المعلّمين ببناء اختبارات تحصيلية جيدة.

2- عدم وجود الوقت الكافي للاجتماع مع المعلّمين والتحدث عن أهمية الاختبارات التحصيلية وكيفية بنائها.

3- عدم التزام المعلّمين بحضور الندوات والمحاضرات المتعلقة بالاختبارات التحصيلية.

4- عدم اهتمام المعلّمين بقراءة النشرات والكتيبات الصادرة عن مديرية التّربية والمتعلقة بالاختبارات التحصيلية.

5- عدم وجود مختصين في مجال القياس والتّقويم للإشراف على الاختبارات التي يعدها المعلمون.

6- عدم تطوير مهارات المعلّمين في بناء الاختبارات التحصيلية من خلال البرامج والدورات التدريبية.

ب- متطلبات تنفيذ التصور:

1- العمل على زيادة اهتمام المعلّمين بموضوع الاختبارات التحصيلية من خلال:

أ- عقد مؤتمرات وندوات لإقناعهم بأهمية بناء اختبارات تحصيلية جيدة، وتكوين اتجاهات إيجابية لديهم نحو التدريب على بناء هذه الاختبارات.

ب- تعميم النشرات التربوية من قبل الموجهين التربويين متضمنة تعريفاً بالاختبارات التحصيلية وأهميتها وكيفية إعدادها.

ج- تشجيع إعداد اختبارات جيدة من خلال تكريم المعلّمين المتميزين في هذا المجال.

2- تخصيص حصص دراسية أو لقاءات أسبوعية لتدريب المعلّمين على بناء الاختبارات التحصيلية.

3- الاستعانة بمختصين في مجال القياس والتّقويم، لتقديم الدعم اللازم للمعلّمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية.

4- تقديم الحوافز التشجيعية المادية والمعنوية للمعلّمين لمزيد من الإبداع.

The Study Summary in English

- Title:

Constructing a Criterion _Referenced Test for Measuring the Degree of Teachers' Mastering Constructing Rules for Achievement Tests

"A Field study on a Sample of first cycle teachers in Basic education"

- Objectives of the study:

- Constructing a criterion _referenced test for measuring the degree of teachers' mastering constructing rules for achievement tests
-Descriptive statistics to determine the degrees of teachers to criterion _referenced test institute to measure the degree of mastery of the rules of construction of achievement tests
- Statistical properties to determine (ease and difficulty of the test items coefficient, ease and difficulty of the test as a whole coefficient, sensitivity coefficient for items, Reference compatibility and minimum coefficient reference compatibility coefficient, Phi coefficient) the items criterion _referenced test prepared for measuring the degree of teachers' mastering constructing rules for achievement tests
- A study of indicators of the validity of the criterion _referenced test prepared for measuring the degree of teachers' mastering constructing rules for achievement tests extracted in a number of ways.
- A study of indicators of the reliability of the criterion _referenced test prepared for measuring the degree of teachers' mastering constructing rules for achievement tests extracted in a number of ways.
-Identify teacher ratio of expert in constructing rules for achievement tests of the study sample.
- Identify strengths and weaknesses experienced by teachers in the rules of construction of achievement tests and skills.

The Study Methodology:

It requires the nature of the study based on descriptive analytical method.

The study tool: it is

A Criterion _referenced test for measuring the degree of teachers' mastering constructing rules for achievement tests, Which consists of a hundred items, clauses of multiple choice with four alternatives.

The Study Society:

The study population consists of all teachers of the first cycle of basic education consists in Madras province, the official Damascus for the academic year

2014/2015, in total (3737) teachers, to distributed to (270) basic education school (first cycle), According to the Planning and Statistics Directorate of Statistics.

The Study Sample:

The study sample consists of (200) teachers of the first cycle of basic education in the province of Damascus, the official schools for the academic year 2014/2015, Sample selection of teachers or graduates of the College of Education Institute and the preparation of teachers who have to amend their testimony study two years deepen the educational rehabilitation, They were selected using a simple random sample

Results of the study:

The study found the following results:

1- Constructing a criterion _referenced test in accordance with the steps involved in previous studies presented on the construction of these tests.

2- Descriptive statistics were presented to teachers at grades on criterion _referenced test prepared to measure the degree of mastery of the rules of building achievement tests, Sprain of grades was a natural, as well as splaying was normal.

3- Coefficients ease of test items ranged between (0,17- 0,96), While coefficients of the difficulty of the test items ranged between (0,04- 0,83), The total ease of testing as a whole (48.57), and was the difficulty coefficient of the test as a whole (51.43). Test good discrimination clauses transactions, where the value of the sensitivity coefficients ranged items between Brennan brought together (0,01- 0,71). Most of the items as they were well-discrimination depending on the compatibility of reference and the minimum coefficient Reference compatibility labs, Fi discrimination transaction value has also ranged between (0,01- 0,59) and were mostly of a good distinction.

4- Validity Account in according to three methods, which, (descriptive validity, Functional validity (validity of discrimination), and the structural validity), all of which showed provide good indicators of the validity test.

5- Reliability Account according to several methods, which (reliability repatriation, reliability of split half method, the internal consistency reliability. using Alpha Cronbach equation, and the equation Cooder Richardson- 20, the coefficient of Livingstone, and the coefficient of Carver, the coefficient kappa of Soavithan and Hampelton and Olgina, and the coefficient of compatibility for Spkovaak) all of which are shown enjoy testing high degrees of reliability..

6- low teacher ratio of expert constructing rules for achievement tests, accounted for rules (18%) of the study sample.

7- Teachers suffering from weakness in all construction achievement tests axes.

Damascus University

Faculty of Education

Educational and Psychological

Evaluation and Measurement Department



Constructing a Criterion _Referenced Test for Measuring the Degree of Teachers' Mastering Constructing Rules for Achievement Tests

"A Field study on a Sample of first cycle teachers in Basic education"

A Thesis for Getting Master Degree in Educational and Psychological Evaluation and Measurement

Prepared by
Asmaa Adnan AL-hasan

Supervised by
Dr. Yasser Jamous

An assistant professor in Evaluation and Measurement Department

$\mathcal{D}amascus\ \frac{1437\ H-A}{2015-2016\ C-A}$